



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



# INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2022

TecNM Campus Altamira





Altamira, Tam. 31 de Marzo 2023.

A la comunidad del Instituto Tecnológico de Altamira:

Estudiantes, Personal Docente, Personal Administrativo y de Apoyo a la Docencia y Personal Directivo.

De acuerdo a las indicaciones emitidas por las instancias superiores correspondientes del Tecnológico Nacional de México, me permito por este medio comunicarles que el **INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2022 (IRC)**, ha sido entregado vía electrónica con fecha 31 de marzo del presente año, cumpliendo en tiempo y forma dichas indicaciones.

Reiterando y atendiendo las indicaciones superiores de las versiones precedentes, donde establecen que queda a criterio de cada Instituto Tecnológico los medios de comunicación que considere pertinentes para dar a conocer el informe referido a su comunidad; de ahí que hemos dispuesto para estos fines utilizar los medios electrónicos de que dispone el Instituto; en el entendido de distribuirlo a la Comunidad Estudiantil a través de sus representantes; a los Docentes y Presidentes de Academia de cada uno de los Programas de Estudio de Licenciatura y el de Posgrado, a los integrantes del Personal Administrativo y de Apoyo a la Docencia y del Cuadro Directivo y a nuestra Representante de la Delegación Sindical; así como a nuestras instancias representativas del Consejo de Vinculación y a las Autoridades Municipales.

Cabe destacar en este informe el apartado de los Indicadores Institucionales donde de manera ejecutiva se da cuenta de los logros y avances institucionales conforme a las proyecciones establecidas en el Programa de Trabajo Anual 2022 (PTA); así como los resultados registrados en 2022 para ese conjunto de indicadores.

Reciban un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

*Excelencia en Educación Tecnológica®  
"Surcando las Bases del Éxito"*

**CECILIA ROCHA FELIZARDO**  
**DIRECTORA**





*“Bajo el sistema federativo, los funcionarios públicos, no pueden disponer de las rentas sin responsabilidad. No pueden gobernar a impulsos de una voluntad caprichosa, sino con sujeción a las leyes. No pueden improvisar fortunas, ni entregarse al ocio y a la disipación, sino consagrarse asiduamente al trabajo, disponiéndose a vivir, en la honrada medianía que proporciona la retribución que la ley les señala”*

**BENITO JUÁREZ (1806-1872)**

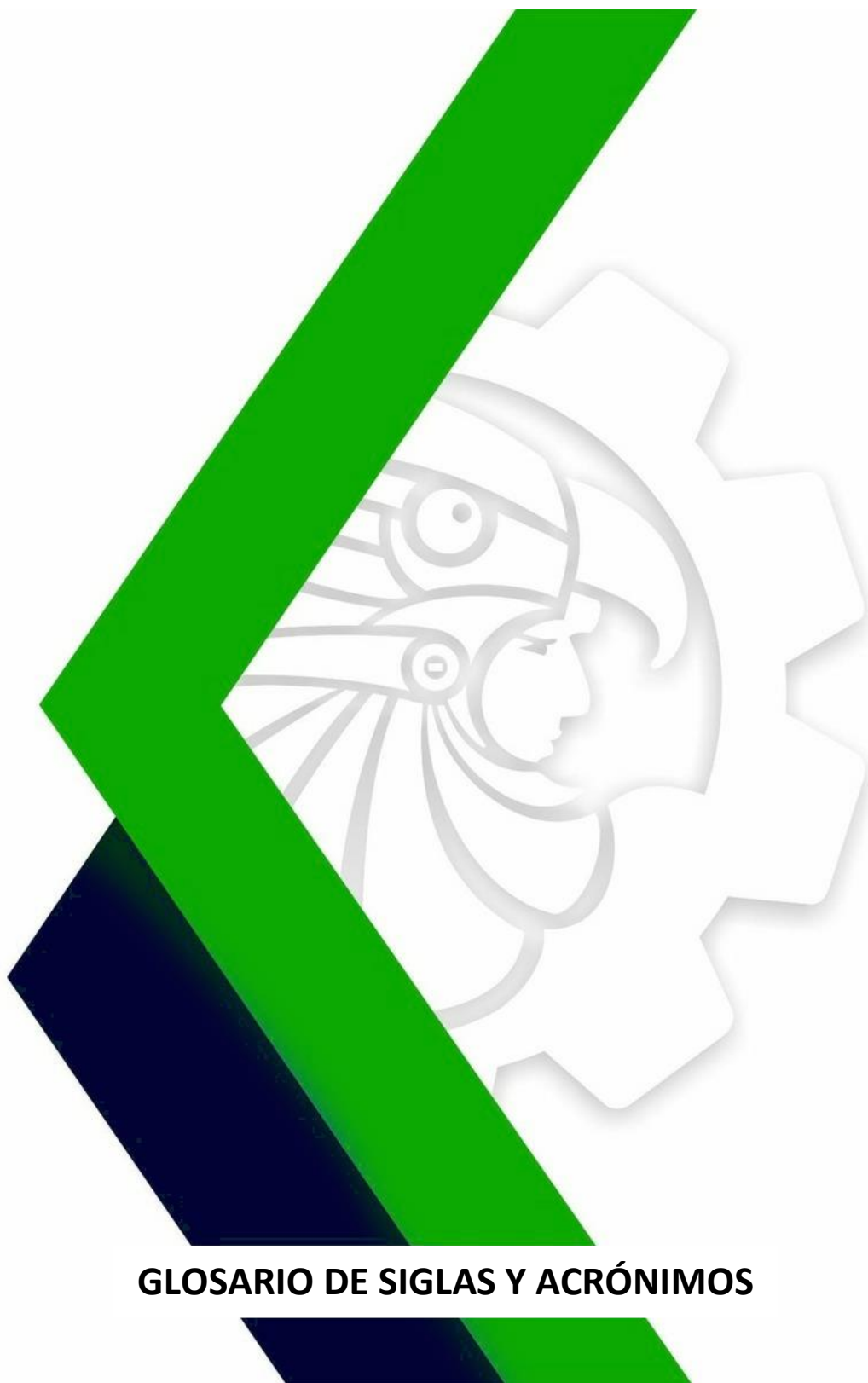




## ÍNDICE

|       |                                |    |
|-------|--------------------------------|----|
| I.    | GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS | 7  |
| II.   | MENSAJE INSTITUCIONAL          | 9  |
| III.  | INTRODUCCIÓN                   | 11 |
| IV.   | MARCO NORMATIVO                | 14 |
| V.    | MISIÓN Y VISIÓN                | 16 |
| VI.   | DIAGNÓSTICO                    | 18 |
| VII.  | PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS  | 21 |
| VIII. | EJES DE DESARROLLO             | 24 |
| IX.   | INDICADORES                    | 32 |
| X.    | CONCLUSIONES                   | 37 |



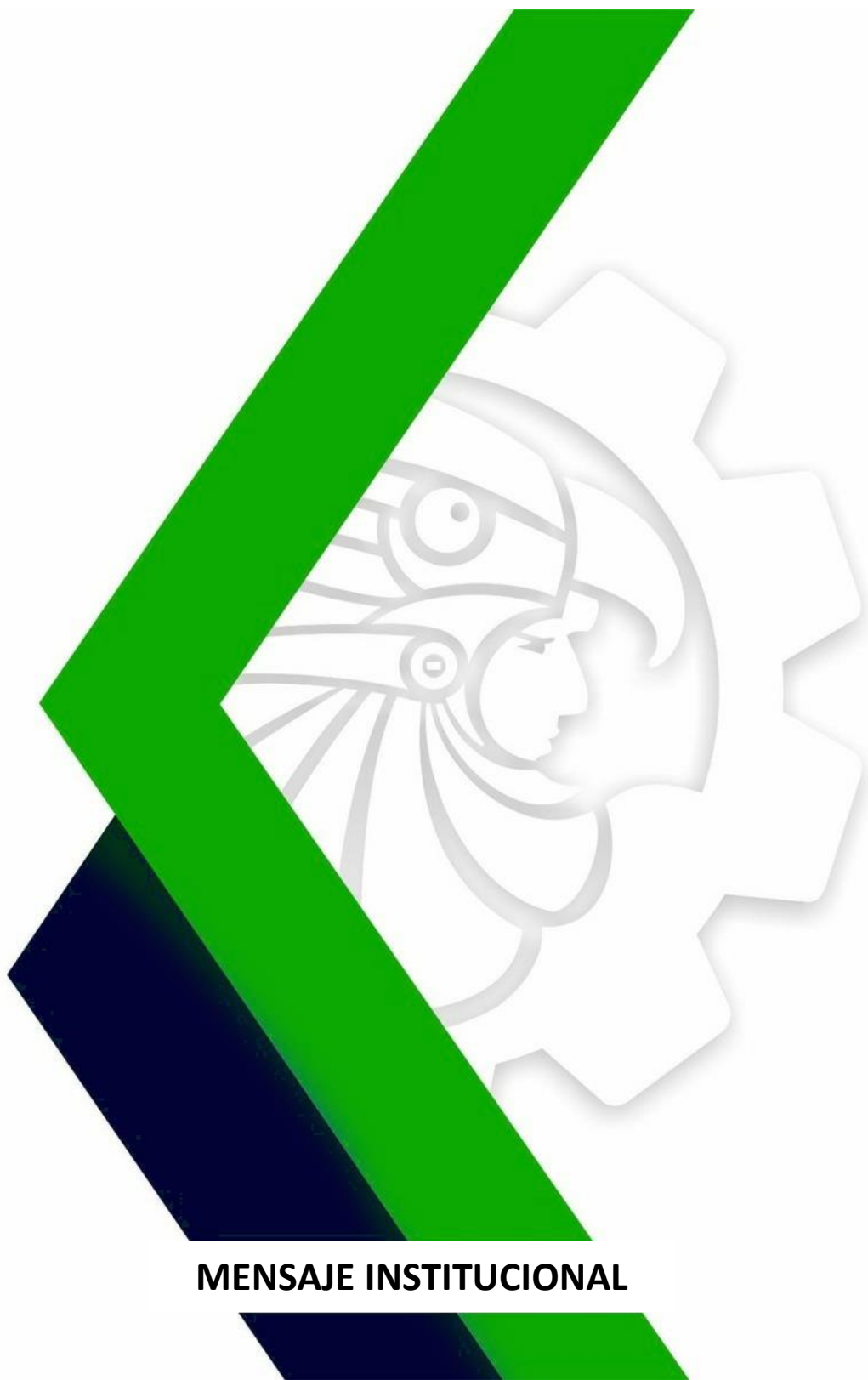


## GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS



## I. GLOSARIO DE SIGLAS Y CRÓNIMOS

|          |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| ARMS     | American Registrar of Management System                                  |
| CACEI    | Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería                 |
| CLE      | Coordinación de Lengua Extranjera                                        |
| COEPRIS  | Comisión Estatal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios            |
| COMEAA   | Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica               |
| CONACyT  | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología                                 |
| COPAES   | Consejo para la Acreditación de la Educación Superior                    |
| DGEST    | Dirección General de Educación Superior Tecnológica                      |
| DGETA    | Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria                  |
| ENECB    | Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas                          |
| IMNC     | Instituto Mexicano de Normalización y Certificación                      |
| ITA      | Instituto Tecnológico de Altamira                                        |
| PND      | Plan Nacional de Desarrollo                                              |
| PTC      | Profesor de Tiempo Completo                                              |
| PDI      | Programa de Desarrollo Institucional                                     |
| PTA      | Programa de Trabajo Anual                                                |
| POA      | Programa Operativo Anual                                                 |
| PRODEP   | Programa para el Desarrollo Profesional Docente                          |
| PROSEDU  | Programa Sectorial de Educación                                          |
| RENIECYT | Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas |
| SICOP    | Sistema de Contabilidad y Presupuesto                                    |
| SGC      | Sistema de Gestión de la Calidad                                         |
| SGIG     | Sistema de Gestión de Igualdad de Género                                 |
| TecNM    | Tecnológico Nacional de México                                           |



## MENSAJE INSTITUCIONAL



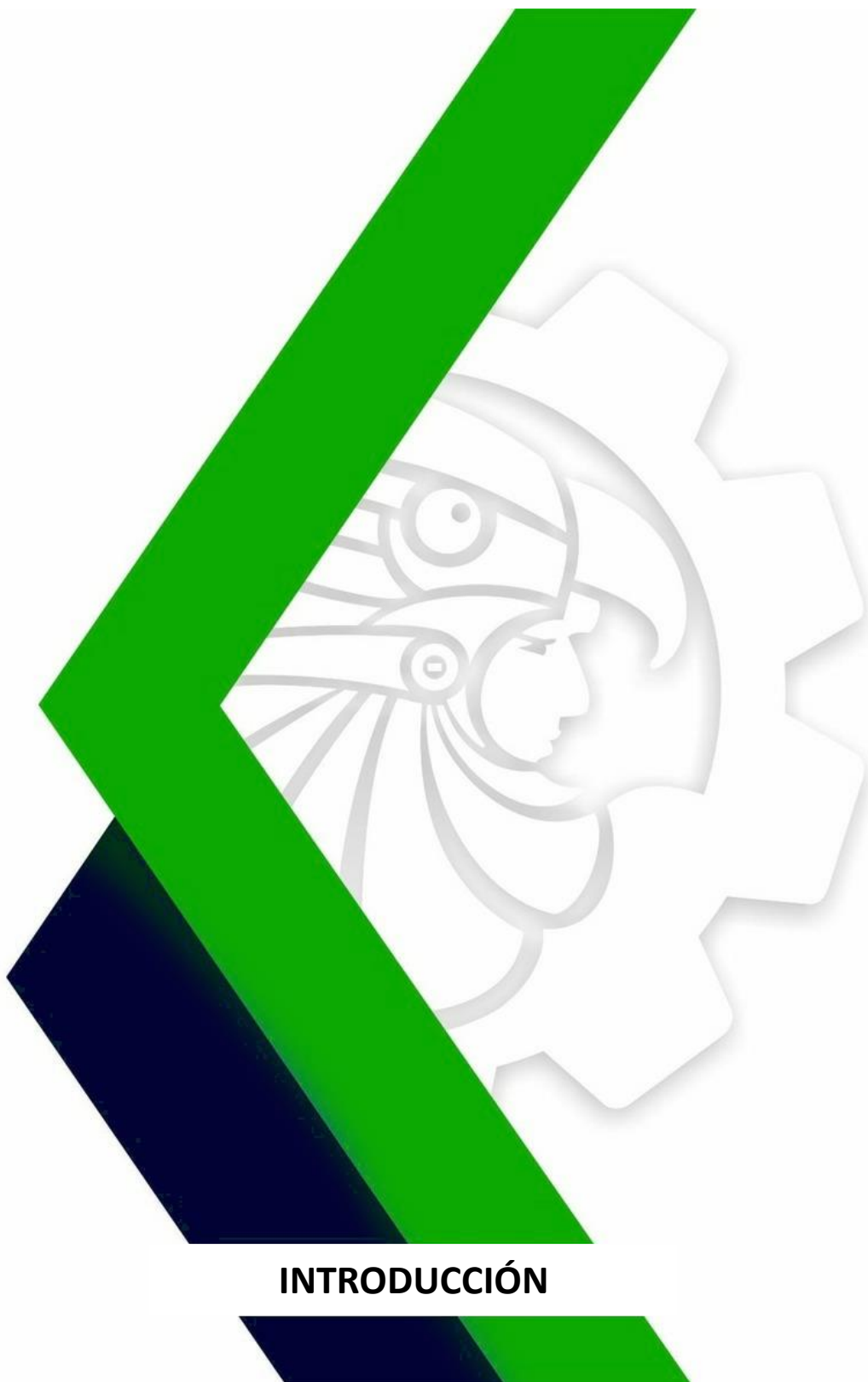
## II. MENSAJE INSTITUCIONAL

A 47 años de su creación, el Instituto Tecnológico de Altamira (ITA) perteneciente al Tecnológico Nacional de México (TecNM) continúa sumando esfuerzos para consolidarse y posicionarse como una de las mejores Instituciones en el ámbito de la educación superior tecnológica en la zona sur del Estado de Tamaulipas, buscando fortalecer una planta académica e infraestructura física de alto nivel, con capacidad para preparar recursos humanos con una sólida formación científica, tecnológica, ética y humanística, capaces de interactuar en un mercado laboral cada día más competitivo.

Nuestra Institución ha iniciado un proceso profundo de transformación y de mejora continua para mantenerse vigente y pertinente. Este proceso consiste en trabajar sobre el cumplimiento de indicadores de calidad, ejercicios fundamentados en nuestro Modelo Educativo para el Siglo XXI basado en la formación bajo el enfoque de Competencias Profesionales.

Para ello, sigue su marcha una reestructuración del esquema de organización del Instituto, empezando por una planeación estratégica participativa a corto, mediano y largo plazo contemplada en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 (PDI) y en el Programa de Trabajo Anual 2021 (PTA), en donde se establecieron los ejes estratégicos, los objetivos, las estrategias y las líneas de acción enfocadas al cumplimiento de metas sustentadas en indicadores de calidad.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados con la entusiasta participación de su comunidad tecnológica, reflejados en los logros y avances que presentamos en este Informe, aún tenemos varias tareas por realizar, orientadas a ampliar y mejorar las condiciones institucionales que le permitan brindar a nuestros estudiantes cada vez servicios de mejor y mayor calidad.



## INTRODUCCIÓN

### III. INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico de Altamira (ITA) es una Institución de Educación Superior perteneciente al Tecnológico Nacional de México (TecNM), iniciando sus actividades en el año de 1975, con la denominación de Instituto Tecnológico Agropecuario No. 4, dependiente de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), ofertando la carrera de Ingeniería en Agronomía con dos especialidades: Fitotecnia y Zootecnia; en el año de 1982 el Instituto se establece en la ciudad y Puerto de Altamira ya con edificio propio, ofertando el mismo programa educativo.

En el año de 1995, debido al auge industrial y empresarial de la región, se apertura la carrera de Licenciatura en Administración con especialidad en Desarrollo Empresarial y en este mismo tenor, se apertura en el año 2000 una nueva Licenciatura, la de Biología con especialidad en Impacto Ambiental. En el año del 2008 ya perteneciendo a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), el Instituto abre las puertas a una nueva generación de estudiantes ofreciendo la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, bajo un enfoque de enseñanza en competencias profesionales y con este mismo enfoque, en el año 2010, se apertura otro programa de Ingeniería en Logística. Finalmente, para el 2011, el Instituto Tecnológico de Altamira apertura las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales; y en 2012 establece el Programa Académico de Posgrado correspondiente a Maestría en Ciencias en Producción Pecuaria Tropical.

Por situaciones de baja demanda, a partir de 2011 entra en liquidación la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, terminando en el ciclo escolar 2016-2017 la última generación. De esta manera, la oferta educativa del ITA comprende actualmente 6 Programas Educativos de nivel Licenciatura y uno de Posgrado.

Nuestro quehacer académico y nuestro compromiso social nos obligan a formar profesionales de excelencia, en las actividades productivas propias de la zona, que contribuyan al desarrollo sustentable y sostenible de la Región, el Estado y nuestro País; todo esto a través del planteamiento de objetivos, metas, estrategias y acciones, enmarcadas dentro de nuestro proyecto institucional, las cuales están alineadas al Programa Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), Programa Sectorial de Educación 2019-2024 (PROSEDU), a los Programas de Desarrollo Institucional 2019-2024 (PDI) del Tecnológico Nacional de México y del TecNM Campus Altamira; así como a sus respectivos Programas de Trabajo Anual (PTA).

En este contexto, los principios de justicia social, equidad y transparencia nos obligan a dar cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental, bajo el nuevo modelo de gestión administrativa que contribuye a la eficiencia, eficacia y transparencia en el uso de los recursos destinados a la educación, presentando el Informe de Rendición de Cuentas,

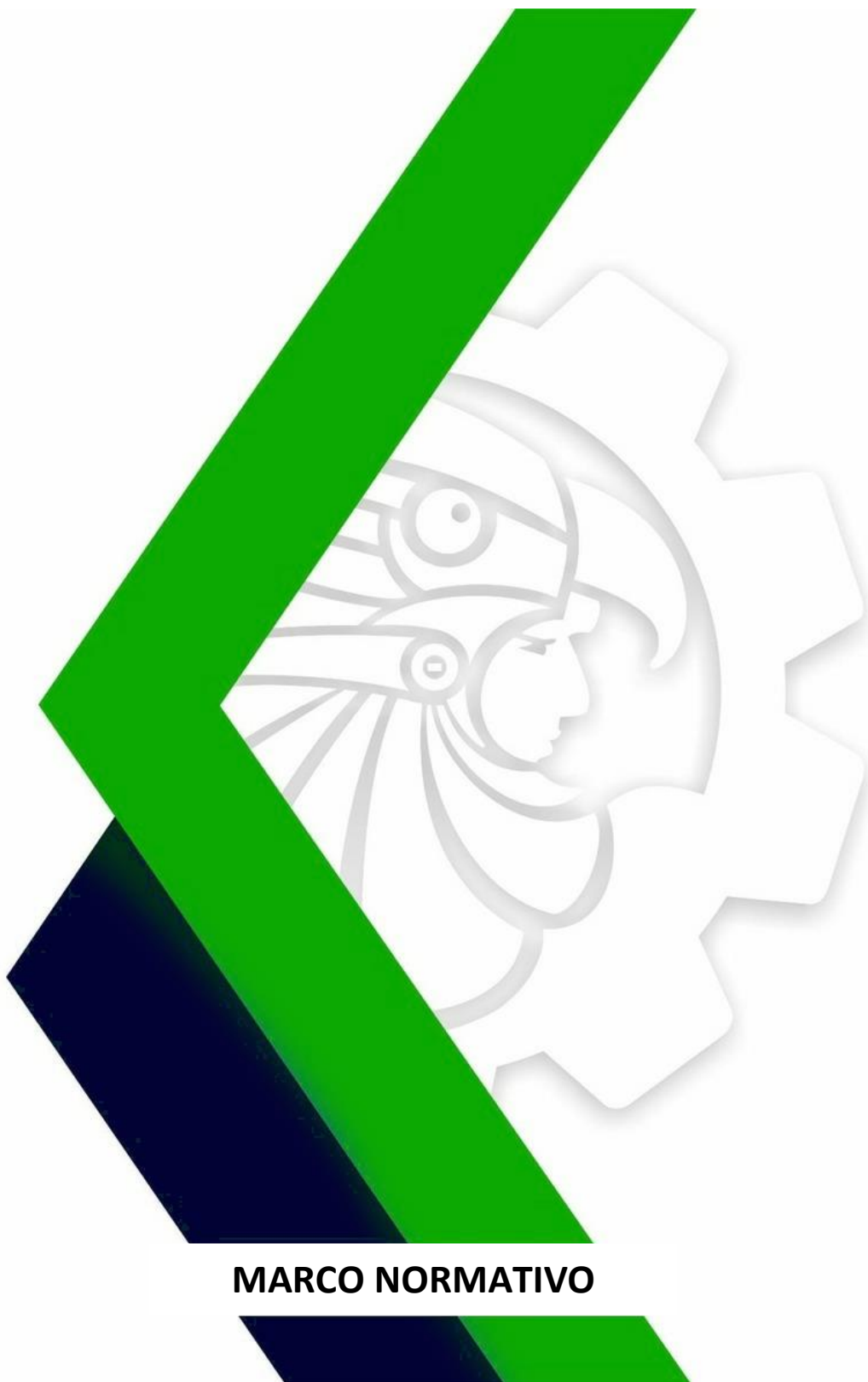
donde se da a conocer a la comunidad tecnológica y a la sociedad, el estado que guardan los recursos ejercidos durante 2022.

Conforme a la estructura de contenido dispuesta por las instancias superiores correspondientes del TecNM, en el presente informe se registran los avances y logros de los 56 indicadores, metas, acciones establecidas en el Programa Trabajo Anual (PTA) del Instituto; distribuidos en congruencia con los tres Ejes Estratégicos, en donde se distribuyen los seis grandes objetivos Institucionales del TecNM:

- Eje Estratégico 1) Calidad Educativa, cobertura y formación integral, que contempla los objetivos 1) Fortalecer la calidad de la oferta educativa, 2) Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social y 3) Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
- Eje Estratégico 2) Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, que abarca los objetivos 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 y 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.
- Eje Estratégico 3) Efectividad organizacional; que incluye el objetivo 6) Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Para culminar con los apartados correspondientes a las conclusiones y los anexos con indicadores.

Al estar cumpliendo 48 años de existencia, hacemos un análisis de nuestro desarrollo desde la fundación del plantel como Instituto Tecnológico Agropecuario No. 4, hasta nuestra situación actual en la que nos estamos consolidando como una de las Escuelas de Educación Superior Tecnológica más importantes del sur de Tamaulipas.



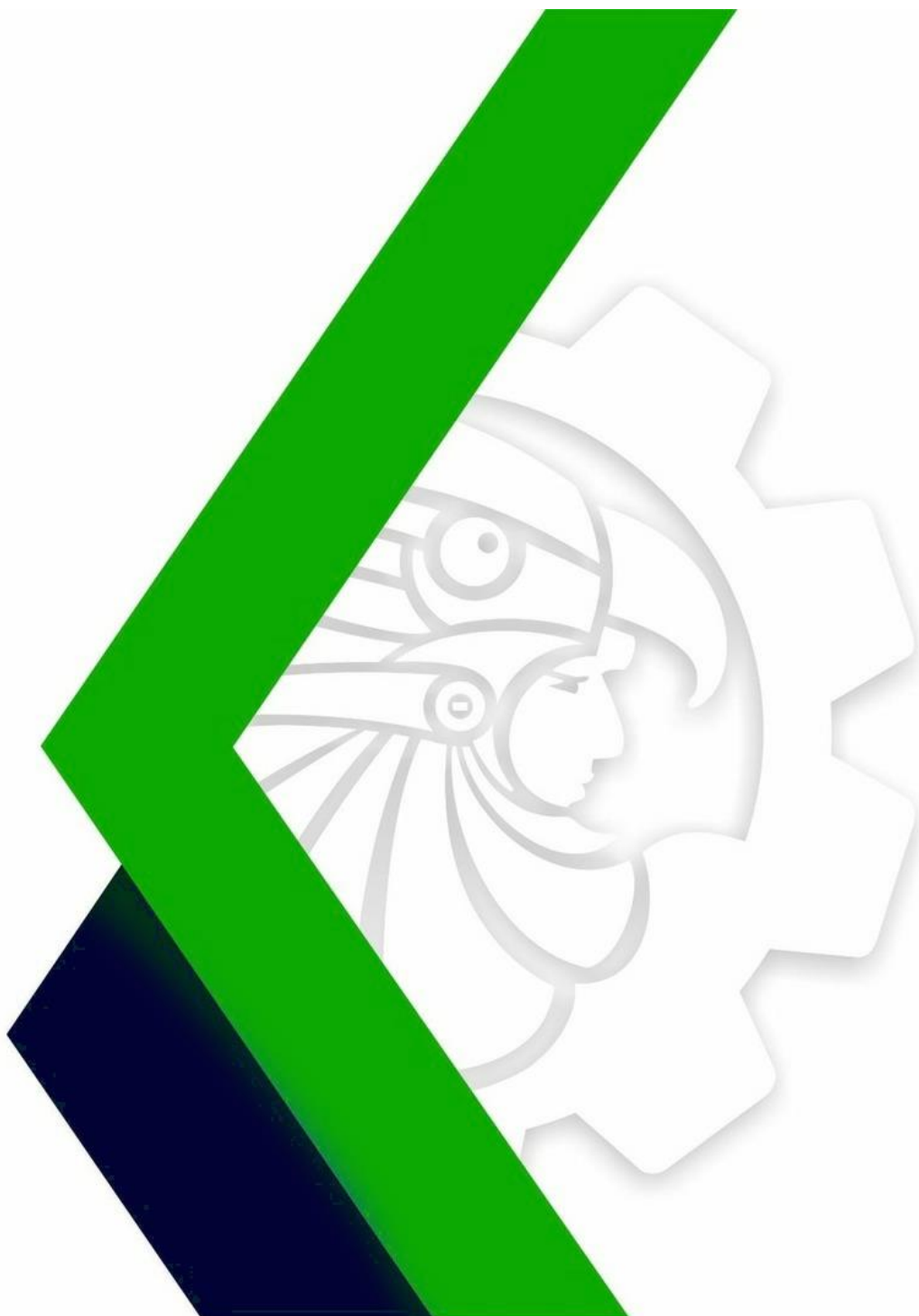
## MARCO NORMATIVO

## IV. MARCO NORMATIVO

Uno de los compromisos y responsabilidades del Instituto Tecnológico de Altamira es la transparencia con que se ejercen los recursos federales, estatales, municipales y propios. Para poder llevar al cabo esto, este Instituto presenta su Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al Ejercicio Fiscal anual 2022. Este Informe de Rendición de Cuentas presenta los logros obtenidos a lo largo del año, conforme al cumplimiento de las obligaciones y disposiciones que se encuentran contempladas en el Marco Normativo de la Administración Pública Federal como lo son:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
3. Ley General de Educación
4. Ley General de Educación Superior
5. Ley de Planeación.
6. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
7. Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.
8. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND).
9. Programa Sectorial de Educación 2019-2024 (PROSEDU).
10. Decreto de creación del Tecnológico Nacional de México.
11. Programa de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México 2019-2024 (PDI).
12. Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Altamira.
13. Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México (TecNM).

Asimismo, en pleno cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que en su Capítulo 2 *“Obligaciones de Transparencia Comunes”*, en su Artículo 70 establece que *“... las dependencias o entidades deberán poner a disposición del público la información...”* asimismo *“... esta información deberá publicarse de tal forma que facilite su uso por las personas, y que permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad ...”*, tomando siempre como referencia el Marco Normativo que nos rige como institución perteneciente a la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México.



## MISIÓN Y VISIÓN



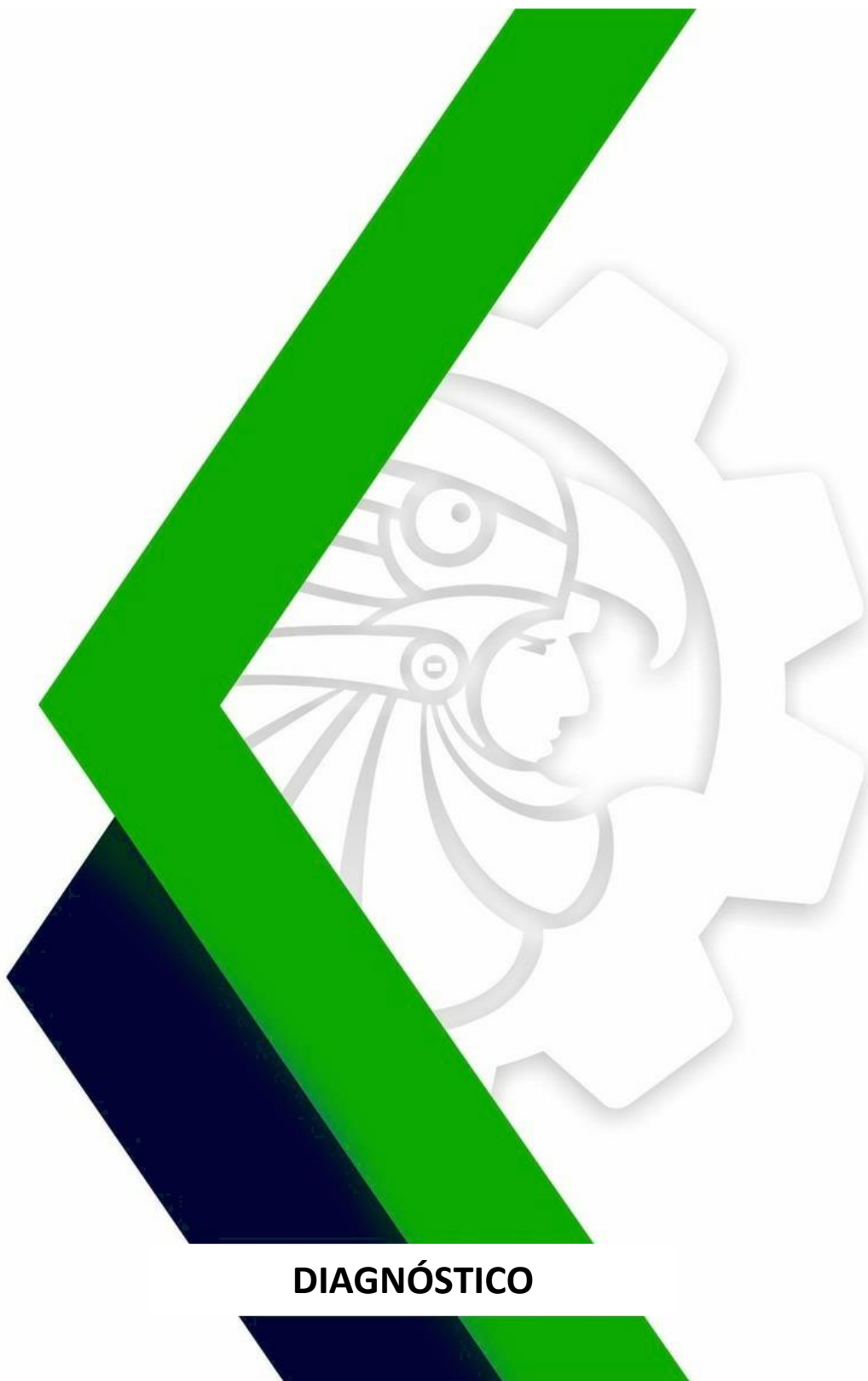
## V. MISIÓN Y VISIÓN

### MISIÓN

“Formar profesionales mediante la aplicación de un modelo educativo basado en competencias, que propicien su formación integral, que les permita incorporarse en el ámbito laboral y contribuir al desarrollo sustentable del entorno”.

### VISIÓN

“Lograr el reconocimiento y posicionamiento como una de las mejores instituciones de educación superior de la zona sur de Tamaulipas atendiendo indicadores de calidad nacionales”.



## DIAGNÓSTICO



## VI. DIAGNÓSTICO

Durante el ciclo escolar 2022-2023 se registró una matrícula de 1480 estudiantes, distribuidos en un total de 47 grupos de licenciatura: 11 grupos de Ingeniería Industrial, 9 grupos de Ingeniería en Agronomía, 9 grupos de Licenciatura en Administración, 8 grupos de Ingeniería en Logística, 4 grupos de Licenciatura en Biología, 4 grupos para Ingeniería en Sistemas Computacionales y 2 grupos de la Maestría en Producción Pecuaria Tropical. Siendo atendida por 66 docentes de base y 27 docentes contratados por la figura de servicios personales para impartición de cátedra frente a grupo.

Para el logro de las acreditaciones de las carreras, se integraron las Carpetas de Autoevaluación, de los Programas Educativos de Licenciatura en Biología y Licenciatura en Administración, mismas que se presentaron ante los organismos evaluadores correspondientes para su revisión y se está a la espera del dictamen de dichos organismos en lo que respecta las demás carreras, se tienen integrados los Comités Institucionales conformados por el Presidente y Secretario de cada Academia de los Programas Educativos, así como un Coordinador de Acreditación y un Coordinador General de Acreditación, mismos que se encuentran reuniendo la información necesaria para la integración de las carpetas de autoevaluación de los Programas Educativos por los diferentes Organismos reconocidos por COPAES (CACEI, COMEAA).

Referente a la Certificación Bajo la Norma ISO 9001:2015 (SGC), el Certificado se encuentra vigente hasta enero de 2024, sin embargo, se ha continuado trabajando en la mejora continua y el seguimiento a acciones correctivas derivadas de las Auditorias de Recertificación e Internas; en lo que respecta al Sistema de Gestión en Igualdad de Género (SGIG), el Instituto se encuentra Certificado bajo la Norma en Igualdad Laboral y No Discriminación NMX-R-025-SCFI con vigencia hasta abril de 2025.

En términos de Infraestructura, la Institución tiene una capacidad instalada de 998 estudiantes por turno con 28 aulas para la impartición de cátedras, 3 aulas de cómputo con 25 equipos para la realización de prácticas, 2 aulas para la impartición del inglés, 8 laboratorios, un centro de cómputo con 30 equipos y un centro de información que puede albergar a 30 usuarios.

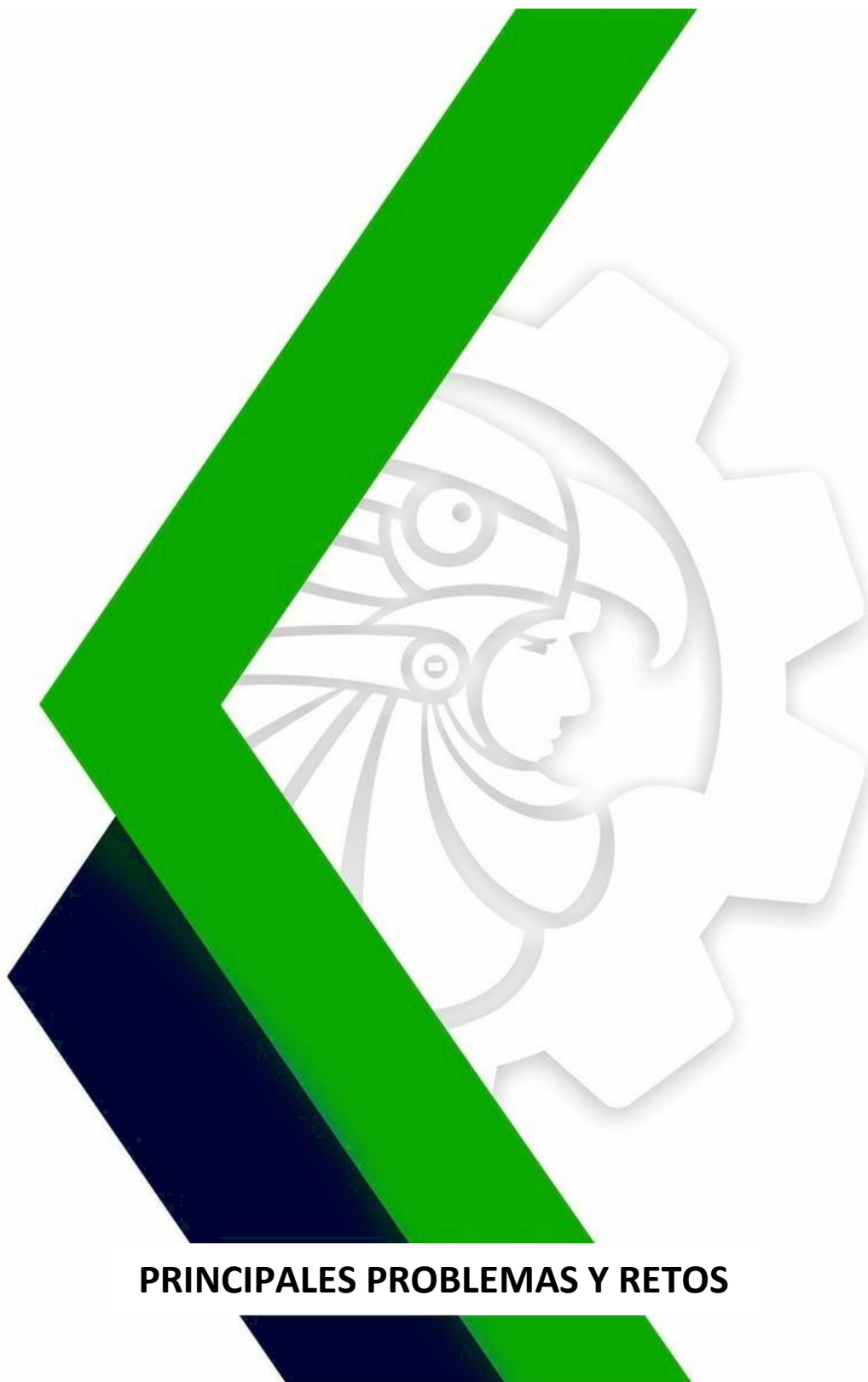
En las áreas productivas se cuenta con una posta porcina y una posta bovina con techumbre de lámina galvanizada, una nave avícola, talleres agroindustriales de procesamiento de carnes, lácteos y frutas y hortalizas.

El parque vehicular está conformado por un Autobús Urbano Dina modelo 2018, con capacidad de 36 pasajeros, dos camionetas tipo van Toyota modelos 2008 y 2018 con capacidad de 15 pasajeros cada una y una camioneta pick up Ford F150 modelo 2013.



Durante el 2022 los recursos financieros contemplaron el ejercicio de \$ 8,615,809.95 (Ocho millones seiscientos quince mil ochocientos nueve pesos 95/100 M.N.) proveniente de Recursos Autogenerados, \$ 848,424.37 (Ochocientos cuarenta y ocho mil cuatrocientos veintinueve pesos 37/100 M.N.) recibidos como Subsidio Federal para Gastos de Operación del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP), \$172,604.97 (ciento setenta y dos mil seiscientos cuatro pesos 97/100 M.N.) de un proyecto de investigación financiados por TecNM resultando en un total de \$9,636,839.29 (nueve millones seiscientos treinta y seis mil ochocientos treinta y nueve pesos 29/100 M.N.) para la operación de la Institución.





## PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS

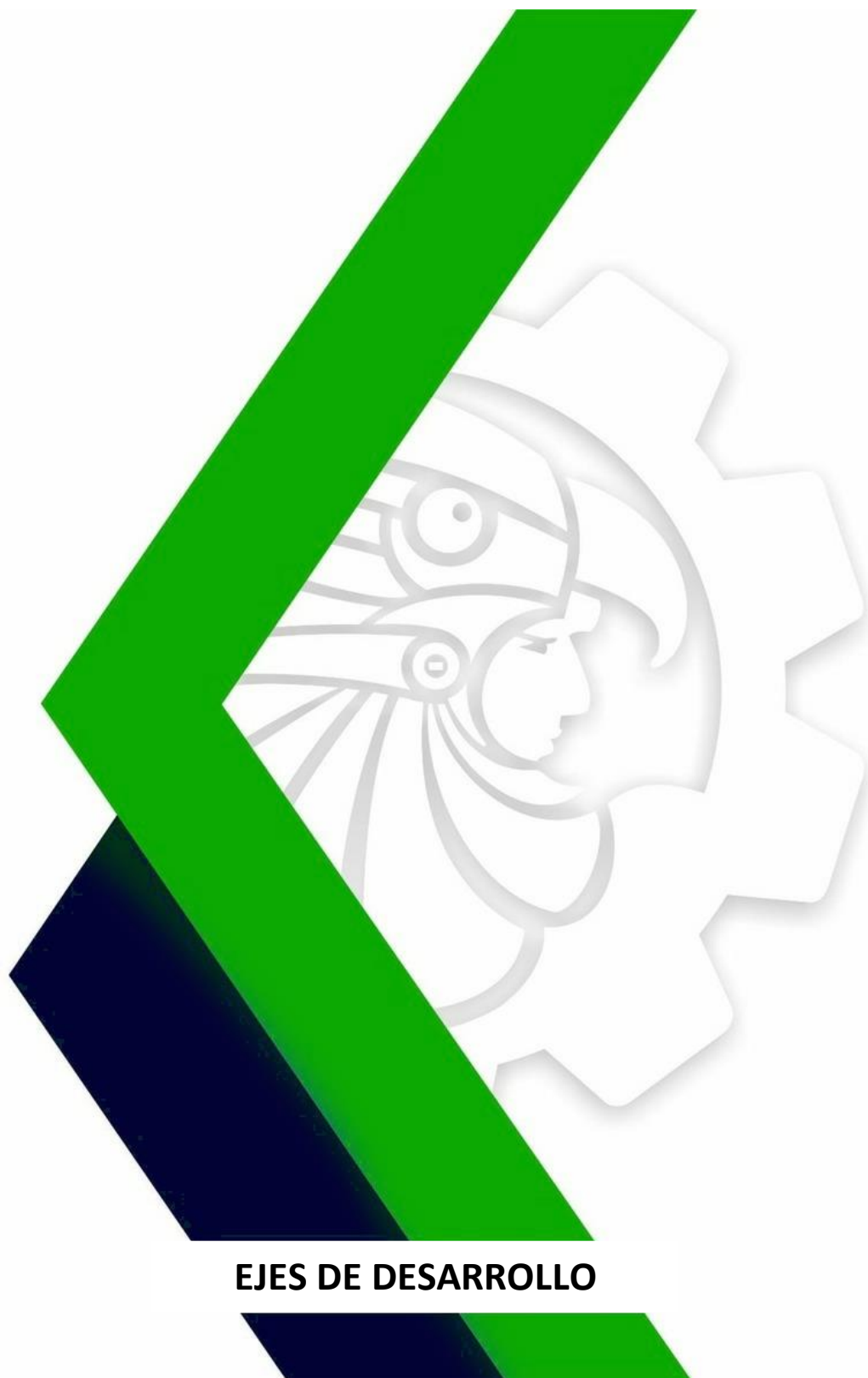


## VII. PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS

- El **PROGRAMA DE TUTORÍAS** bajo la orientación de **COMPETENCIAS PROFESIONALES**, implementado a nivel nacional a partir de 2011, se vislumbra en el Tecnológico como una herramienta laboral valiosa para incrementar la calidad académica, ya que su operación incidirá en mejorar los indicadores de Eficiencia Terminal, Reprobación y Deserción e incrementará los de Aprovechamiento y Titulación. Este Programa deberá a su vez ser auxiliado por los **PROGRAMAS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y DE ASESORÍAS**.
- Continuar promoviendo en las instancias directivas, los ejercicios de **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARTICIPATIVA Y PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL, CON ANÁLISIS DE RESULTADOS Y TOMA DE DECISIONES**.
- Promover y fortalecer el **PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS, EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR Y EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA**.
- Mantener al día las disposiciones para el ejercicio presupuestal con especial énfasis en la coordinación con las instancias de planeación, de las **EVALUACIONES PROGRAMÁTICAS PRESUPUESTALES**.
- En coordinación con las instancias académicas, fortalecer y consolidar el **PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y REEMPLAZO DE PLANTA ACADÉMICA**.
- El involucramiento de los profesores en la filosofía y dimensiones del nuevo Modelo Educativo, exige que profundicen en los aspectos didácticos y pedagógicos, por lo que el aprendizaje significativo será el tema central de la operación del **PROGRAMA DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN** que se implementará en forma permanente, así como el **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN** considerando las certificaciones necesarias para la implementación de los nuevos **PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO** bajo el enfoque de **COMPETENCIAS PROFESIONALES**; así como las estrategias para la integración de **PROYECTOS INTEGRADORES**.
- En cuanto a la **ACREDITACIÓN DE CARRERAS**, buscar en corto plazo contar con las evaluaciones de los organismos acreditadores reconocidos por COPAES para las carreras ofertadas; implicando el compromiso de mantener y fortalecer nuestros indicadores.
- Elevar el número de profesores con el **GRADO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO** constituye una prioridad del Instituto para continuar

mejorando los indicadores de calidad, por lo cual se darán las facilidades requeridas para que en forma programada vayan realizando sus posgrados en las áreas prioritarias para la institución, conforme al **PROGRAMA DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS**.

- Todos los docentes con tiempo completo y posgrado deben aspirar a tener el **PERFIL DESEABLE**; para ello, se continuará en su planeación semestral considerándoles descarga académica para que realicen las tres actividades requeridas para cubrir este indicador que son **DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN**.
- La formación y consolidación de los **CUERPOS ACADÉMICOS** constituye un requisito para la competitividad y la integración de **REDES DE INVESTIGACIÓN**, por lo que se continuarán enfocando nuestros esfuerzos a ese logro.
- Los **SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS** requieren de procesos ágiles para su funcionamiento, por lo que un reto permanente a vencer será la **UTILIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA** en la aplicación a dichos procesos, orientados al manejo del **CONTROL AUTOMATIZADO** del personal, los inventarios y el servicio de biblioteca y salas de cómputo.
- Mantener el registro de la **COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS (CLE)**, como un valioso instrumento para mejorar en nuestros estudiantes la competencia en el dominio de una lengua extranjera (Inglés Nivel B2); así como para fortalecer las competencias de los docentes e incluso ofrecer el servicio externo.
- Fortalecer el equipamiento de laboratorios y talleres orientado a la acreditación de los programas de estudio.
- Fomentar la participación de estudiantes en proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico



## EJES DE DESARROLLO



## VIII. EJES DE DESARROLLO

### EJE ESTRATÉGICO 1: CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL

#### OBJETIVO 1: FORTALECER LA CALIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA

Mediante la educación, toda sociedad busca formar integralmente a sus miembros en los conocimientos que le servirán de base para que en el futuro pueda desempeñarse en alguna actividad y resolver problemas que le plantea su profesión.

Una parte medular del proceso de formación de nuevos profesionistas son los profesores, la preparación y capacitación de éstos, contribuirá a tener profesionales egresados de excelencia. Es por esto que el Instituto Tecnológico de Altamira, sabedor del impacto de los docentes en sus estudiantes, promueve la superación entre sus profesores y brinda las facilidades necesarias para la preparación, en las diversas áreas del saber.

La planta académica del Instituto comprende un total de 64 docentes, de los cuales 37 (58%) son Profesores de Tiempo Completo (PTC), de estos, 24 (65%) cuenta con estudios de posgrado (17 con maestría y 8 con doctorado). Asimismo, al empezar el año 8 profesores contaban con el reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP, desafortunadamente solo dos docentes lograron mantener este reconocimiento teniendo una disminución en dicho indicador.

La formación docente y profesional es uno de los pilares de las Instituciones Educativas, el Instituto Tecnológico de Altamira, año tras año, a través de su Programa de Formación Docente y Profesional, capacita al personal en la implementación de nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje en competencias profesionales, así como en áreas del conocimiento específicas que serán transmitidos en las aulas a nuestros estudiantes.

De esta manera, en 2022 se logró capacitar al 100 % del personal docente en los diferentes cursos de formación y actualización docente y profesional, fortaleciendo sus aptitudes y contribuyendo a brindar a los estudiantes una mejor enseñanza en el aula de clases y la adquisición de las competencias profesionales señaladas en los diferentes Programas Educativos ofertados por el Instituto. Los cursos que comprendieron esta capacitación abarcaron temas en formación docente como: Certificación en el STD EC 0772, Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias, Metodología para la Aplicación del Proceso Enseñanza /Aprendizaje: Juego de roles y su aplicación, Herramientas Digitales como apoyo a Clases Híbridas, MOOC Descubriendo Hechos y Principios, Planeación Estratégica, Gestión en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Diseño y Elaboración de Proyectos, Recursos Digitales, Moodle, Aula Invertida y en cursos de actualización profesional los temas de Finanzas,

Gestión Ambiental, Taller de Mercadotecnia, Administración de la Calidad, Agroecología.

De igual manera se brindó capacitación al personal de apoyo y de asistencia a la educación mediante los cursos difundidos por el Programa Anual de Capacitación, estos cursos abarcaron temas como Planeación Estratégica para la Productividad y Competitividad de las Empresas, Trabajo en equipo, Uso de Herramientas Colaborativas y Derechos Humanos para el Servicio Público, donde participaron 18 directivos entre Directores, Subdirectores y Jefes de Departamentos y 29 personas de Personal de Apoyo y de asistencia a la Educación.

En 2022 se retoma el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas (ENECB), donde el Instituto registra una participación de 73 estudiantes en el Desafío Uno Intramuros y al Desafío Dos quedando dentro de los 100 mejores Tecnológicos del país en el área de Ciencias Económico Administrativas, quedando sin posibilidad de acceder al Tercer Desafío.

Otro componente importante en la formación integral de los estudiantes, es la enseñanza de una segunda lengua (inglés), donde se registra en 2022 un total de 379 estudiantes inscritos en cursos de inglés en los diversos niveles ofertados, que representan el 26% de la matrícula total. De esta manera durante 2022 se logra mantener el registro de la Coordinación de Lengua Extranjera (CLE) por parte de las autoridades correspondientes del TecNM.

Durante 2022, se continúa con los trabajos de manera colegiada con las diferentes Academias de los Programas Académicos que oferta el Instituto para lograr la acreditación por parte de los diferentes Organismos Acreditadores reconocidos por COPAES, derivado de dichos trabajos los Programas Educativos de Licenciatura en Biología y Licenciatura en Administración, lograron subir las evidencias de los indicadores solicitadas en las plataformas de dichos Organismos Acreditadores por CACEB, para Biología y CACECA para Administración, respectivamente; esperando el resultado del dictamen de la revisión de las mismas. El reto es obtener la acreditación de todos los programas académicos atendiendo los requisitos establecidos por los organismos antes mencionados.

## **OBJETIVO 2: AMPLIAR LA COBERTURA CON UN ENFOQUE DE EQUIDAD Y JUSTICIA SOCIAL**

### **Matrícula**

Durante el ciclo escolar 2022-2023 se tuvo un incremento en lo que respecta a la matrícula escolar, registrando un aumento del 6 % con respecto a la matrícula del ciclo 2021-2022; al pasar de 1383 estudiantes en el ciclo anterior, a 1471 en este ciclo; en lo referente a posgrado, se tiene un decremento pasando de 11 estudiantes en 2021 a 9 en el año 2022.

## Becas

Durante 2022 en lo que se refiere a becas se tiene un registro de 435 estudiantes beneficiados, equivalente al 30% de la matrícula de nivel Licenciatura, por parte de las becas federales Jóvenes Escribiendo el Futuro y Beca Manutención se beneficiaron 194 estudiantes, en lo referente a las becas municipales, se registran 241 estudiantes beneficiados, en lo referente a las becas estatales no se cuenta con estudiantes beneficiados con alguna beca otorgada por el Gobierno del Estado.

## Egresados y titulados

Por lo que respecta al número de egresados de los diferentes programas educativos que se ofertan, expresados en el indicador de Eficiencia Terminal, se registra en 2022 un valor de 317 estudiantes egresados, lo que refleja un incremento del 70% en este indicador en relación a 2021 y 183 alumnos titulados en nivel Licenciatura, que en comparación con 2021 se tiene un aumento del 52%.

## Tutorías

La Tutoría es un proceso de acompañamiento grupal o individual que un tutor le brinda al estudiante durante su estancia en el Instituto Tecnológico, con el propósito de contribuir a su formación integral e incidir en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa; elevar los índices de eficiencia terminal, bajar los índices de reprobación y deserción.

Por lo anterior, el Instituto Tecnológico de Altamira se ha dado a la tarea de fomentar el involucramiento principalmente de los profesores de tiempo completo para realizar la actividad tutorial; lográndose durante 2022 la participación de 14 profesores (39%) en dicho programa. El reto es lograr que el 100% de los PTC se incorpore y participe en este programa.

Durante el primer semestre de 2022 el número de estudiantes atendidos en el programa de tutorías fue de 548, equivalente al 47% de la matrícula de Licenciatura inscrita en dicho período, y en el segundo semestre se atendieron a un total de 722, lo que representa un 49% de la matrícula de ese período. Cabe mencionar que en este indicador se tuvo un incremento al retomar las actividades presenciales durante el año 2022.

## OBJETIVO 3: IMPULSAR LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE TODAS SUS POTENCIALIDADES.

La formación integral de los estudiantes es aquella que ofrece la oportunidad de alcanzar una serie de competencias académicas, profesionales y cívicas, de cara al pleno desarrollo de una identidad, ciudadanía y profesionalidad, que le permitan el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

En este contexto, el I.T. de Altamira continuó, la promoción de actividades extraescolares dentro del Instituto, en dichas actividades de integración para

los estudiantes a la vida social, académica, cultural y deportiva; se logró la participación del 46% (1250 estudiantes) de la matrícula total en ambos semestres; observándose un incremento del 10 % con respecto a 2021.

Otro aspecto importante de los estudiantes en las actividades de formación integral fue la participación activa en los MOOC ´S, mismos que se ofertaron en la página oficial del TecNM.

Durante estos periodos se tuvo la participación de la banda de guerra del Instituto en eventos organizados por el municipio y a su vez participando en los izamientos de la bandera en los eventos cívicos realizados al interior del plantel.

## **EJE ESTRATÉGICO 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO**

### **OBJETIVO 4: ROBUSTECER LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN CON EL FIN DE CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO DEL PAÍS Y A MEJORAR EL BIENESTAR DE LA SOCIEDAD**

Hay que reconocer que esta es un área de gran oportunidad y retos para alcanzar y mejorar los indicadores establecidos. Por un lado, el Instituto Tecnológico de Altamira cuenta con un programa de posgrado correspondiente a la Maestría en Producción Pecuaria Tropical que inició actividades en 2012, teniendo definidas sus líneas de investigación y el registro de un cuerpo académico en formación; estando actualmente en proceso la revisión de la evaluación realizada por las autoridades del TecNM. Por otro lado, se tienen registradas 4 líneas de investigación para los 4 Programas de Ingeniería y 2 líneas para los Programa de Licenciatura en Biología y Administración; lo cual permitirá mejorar las condiciones para alcanzar los indicadores programados.

Durante el 2022, lograron y/o mantuvieron su adscripción cuatro profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), dos en calidad de candidatos y dos investigadores en el nivel uno del SNI meta que se espera aumentar en los próximos meses.

En cuanto a proyectos de investigación, se obtuvo el financiamiento por parte del TecNM para un proyecto del área de ciencias básicas denominado “Optimización SUPERHcnL de aceros inoxidables, Con películas delgadas a base de titanio y el efecto de la energía superficial en su respuesta electroquímica”; este proyecto fue autorizado con un monto de \$200,000.00 (Doscientos mil pesos 00/100 M.N.), lográndose ejercer \$172,604.97 (ciento setenta y dos mil seiscientos cuatro pesos 97/100 M.N.).

En el mes de marzo, los estudiantes de la carrera Licenciatura en Biología del sexto semestre dentro de la materia de Contaminación e impacto ambiental, realizaron un muestreo en la laguna de Champayán de parámetros Físico-químicos y biológicos para realizar la identificación de contaminación del agua

con equipo diseñado por el grupo de estudiantes como el disco de Secchi con el que es posible medir la turbidez del agua y la red de plancton para después ser analizados en el laboratorio para, posteriormente, realizar una interpretación de los resultados.

Durante este mismo mes se presentó en el Congreso Internacional de Investigación Academia Journals desarrollado en la Ciudad de Fresnillo, Zacatecas, el artículo “Procedimientos de Contratación de Adquisiciones Servicios o Arrendamientos: Elemento Indispensable en los Municipios del Estado de Tamaulipas”.

En junio cuatro docentes participaron en el 14° Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria con la ponencia de los artículos “Eficacia de producción de lixiviado de lombricompostaje de una mezcla de rumen bovino y estiércol de caballo para su empleo en agricultura” y “Satisfacción laboral en una empresa de servicios aduanales en Altamira, Tamaulipas”.

En octubre 2022, se logra la publicación de un artículo en la Revista New Perspectives on Hybrid Intelligent System Design base don a Fuzzy Logic, Neural Networks and Metaheuristics ; con el artículo denominado “Hierarchical Logistics Methodology for the Routing Planning of the Package delivery Problem”, celebrado en la Universidad Autónoma Benito Juárez en el estado de Oaxaca.

En el Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2022, , se contó con la participación de un docente con una publicación del artículo denominado “Ocho actividades para desarrollar anteproyectos de investigación en el Instituto Tecnológico de Altamira, Tamaulipas, México”

En el mes de noviembre de 2022 una docente presentó una ponencia dentro del marco del 4° Foro Nacional de Transversalidad Ambiental en Proyectos de Ingeniería Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable denominada “Estandarización de la técnica de micronúcleos y anomalías nucleares en peces como modelo biológico contra toxicología ambiental en sistemas acuáticos”.

**OBJETIVO 5: FORTALECER LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO, ASÍ COMO LA CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO, A FIN DE APOYAR EL DESARROLLO DE LAS REGIONES DEL PAÍS Y ACERCAR A LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS AL MERCADO LABORAL.**

En materia de vinculación, durante el 2022 se consolidaron las reuniones de dicho órgano, lo que le permitió al Instituto, penetrar en dichos entornos de manera más fluida, versátil y efectiva.

En materia de SERVICIO SOCIAL, la población de servidores del IT. Altamira se distribuyó en los rubros profesionalizante donde participaron 235 estudiantes de los seis Programas Educativos que se ofertan en el Instituto y de desarrollo comunitario logrando la participación de 48 estudiantes en este rubro.

Se ha logrado mantener y consolidar un banco de 42 convenios fortaleciendo así la vinculación con los sectores público, privado y social en beneficio de la comunidad tecnológica.

Durante el primer semestre de 2022 se realizaron de manera virtual pláticas con los empresarios en sustitución de las visitas a empresas esto por motivo de la pandemia Covid-19, en el segundo periodo de 2022 al retomar las visitas a empresas atendiendo a las indicaciones emitidas por la COEPRIS, se realizaron 17 visitas a empresas beneficiando a 283 estudiantes.

En materia de gestión de vacantes para el proceso de Residencia Profesional y a pesar de la contingencia sanitaria, se logró el apoyo para generar 68 vacantes para que los estudiantes puedan realizar su Residencia Profesional.

Durante el año 2022, el Departamento de Gestión Tecnológica y vinculación realizó 219 encuestas de seguimientos de egresados gracias al diseño de una herramienta digital; con lo que se ha logrado un incremento significativo en este indicador, ubicando la distribución geográfica de nuestros egresados y sus instancias laborales.

### EJE ESTRATÉGICO 3: EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL

**OBJETIVO 6: MEJORAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL CON AUSTERIDAD, EFICIENCIA, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS A FIN DE OPTIMIZAR EL USO DE LOS RECURSOS Y DAR MEJOR RESPUESTA A LAS DEMANDAS DE LA SOCIEDAD.**

En 2022, las principales fuentes de financiamiento del ITA fueron: 1) Ingresos autogenerados por el Instituto por un monto de \$ 8,615,809.95 (Ocho millones seiscientos quince mil ochocientos nueve pesos 95/100 M.N.), 2) El Gasto de Operación asignado por TecNM (SICOP) por la cantidad de \$ 848,424.37 (Ochocientos cuarenta y ocho mil cuatrocientos veintinueve pesos 37/100 M.N.), 3) Asignación de recurso de proyectos de investigación financiados por TecNM por \$172,604.97 (ciento setenta y dos mil seiscientos cuatro pesos 97/100 M.N.), resultando en un total de \$9,636,839.29 (nueve millones seiscientos treinta y seis mil ochocientos treinta y nueve pesos 29/100 M.N.) para la operación de la Institución.

El Programa de Trabajo Anual (PTA) y el Programa Operativo Anual (POA) 2022, son los documentos rectores institucionales para llevar al cabo la programación anual y el ejercicio del gasto público en tiempo y forma, así como para dar cumplimiento a los objetivos, políticas, estrategias y metas, con base en los indicadores de desempeño.

Cabe destacar particularmente que con la totalidad de los recursos ejercidos de Gasto Directo del SICOP y con el apoyo en buena medida de Ingresos Propios, durante el periodo 2022 se lograron mejoras significativas en infraestructura,

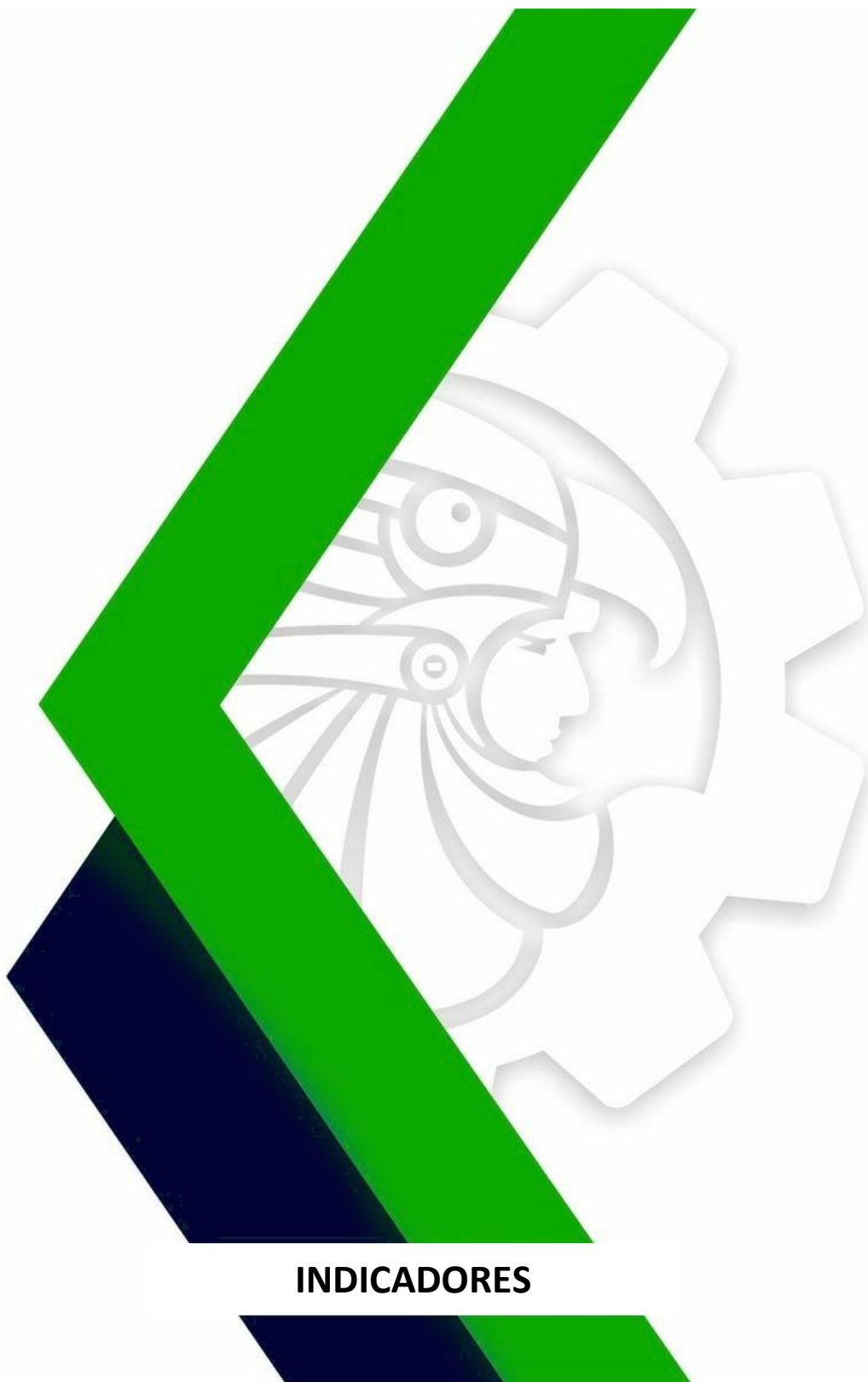
Sumado a las mejoras de infraestructura que se realizaron durante 2022, se logró equipar diversas áreas académicas y administrativas del Instituto para brindar un mejor servicio educativo a los estudiantes; dicho equipamiento constó de una inversión de \$447,002.60 (Cuatrocientos cuarenta y siete mil dos pesos 60/100 M.N.), destinada para la formación de competencias profesionales de los estudiantes de las diferentes carreras que se ofertan en el Instituto.

Atendiendo las estrategias del Programa de Austeridad emitido por la Dirección General del TecNM, se tuvieron economías por un monto de \$715,248.51 (Setecientos quince mil doscientos cuarenta y ocho pesos 51/100 M.N.), recursos que serán orientados en 2023 para el mejoramiento de infraestructura y equipamiento de las áreas académicas.

En 2022 se mantiene la Recertificación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) bajo la Norma ISO 9001:2015 con el Organismo Certificador American Registrar of Management Systems (ARMS), y la Certificación en el Sistema de Gestión de Igualdad de Género (SGIG) en la Norma NMX-R-025-SCFI-2015, bajo la modalidad de Multisitios; emitida por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC).

Asimismo, en 2022 el IT Altamira, continua con su Certificado de Espacio 100% Libre de Plástico de un solo Uso, programa estratégico del TecNM.

También es importante destacar los esfuerzos realizados por la Institución, se mantuvieron el Distintivo de Escuela Segura y la Certificación como Espacio 100% Libre de Humo de Tabaco; emitidos por la Comisión Estatal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COEPRIS).



## INDICADORES



## IX. INDICADORES

De un total de 56 indicadores distribuidos en los Tres Ejes Estratégicos y los Seis Objetivos que contempla el PTA 2022 del Instituto, a continuación, se presenta la tabla donde se registran los resultados programados y alcanzados para cada uno de dichos indicadores:

| <b>Eje Estratégico 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.</b>                                                |                   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| <b>Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.</b>                                                            | <b>PROGRAMADO</b> | <b>ALCANZADO</b> |
| Propuesta de evaluación elaborada                                                                                           | 2                 | 2                |
| Programas de licenciatura acreditados                                                                                       | 2                 | 0                |
| Estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados                                                              | 386               | 0                |
| Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)                                                    | 66                | 50               |
| Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)                                                | 66                | 89               |
| Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente                                                          | 8                 | 8                |
| Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)        | 4                 | 12               |
| Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia | 27                | 26               |
| Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia                                 | 20                | 18               |
| Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)                                               | 6                 | 15               |
| Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)                                                   | 2                 | 2                |
| Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)                                              | 16                | 1                |
| Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)                                                  | 2                 | 0                |
| Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)                                       | 95                | 72               |
| Alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua                                                                 | 350               | 379              |
| Instituto Tecnológico con campañas de concientización y promoción de la bioética                                            | 1                 | 1                |
| Programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.                               | 6                 | 6                |
| <b>Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.</b>                                        | <b>PROGRAMADO</b> | <b>ALCANZADO</b> |

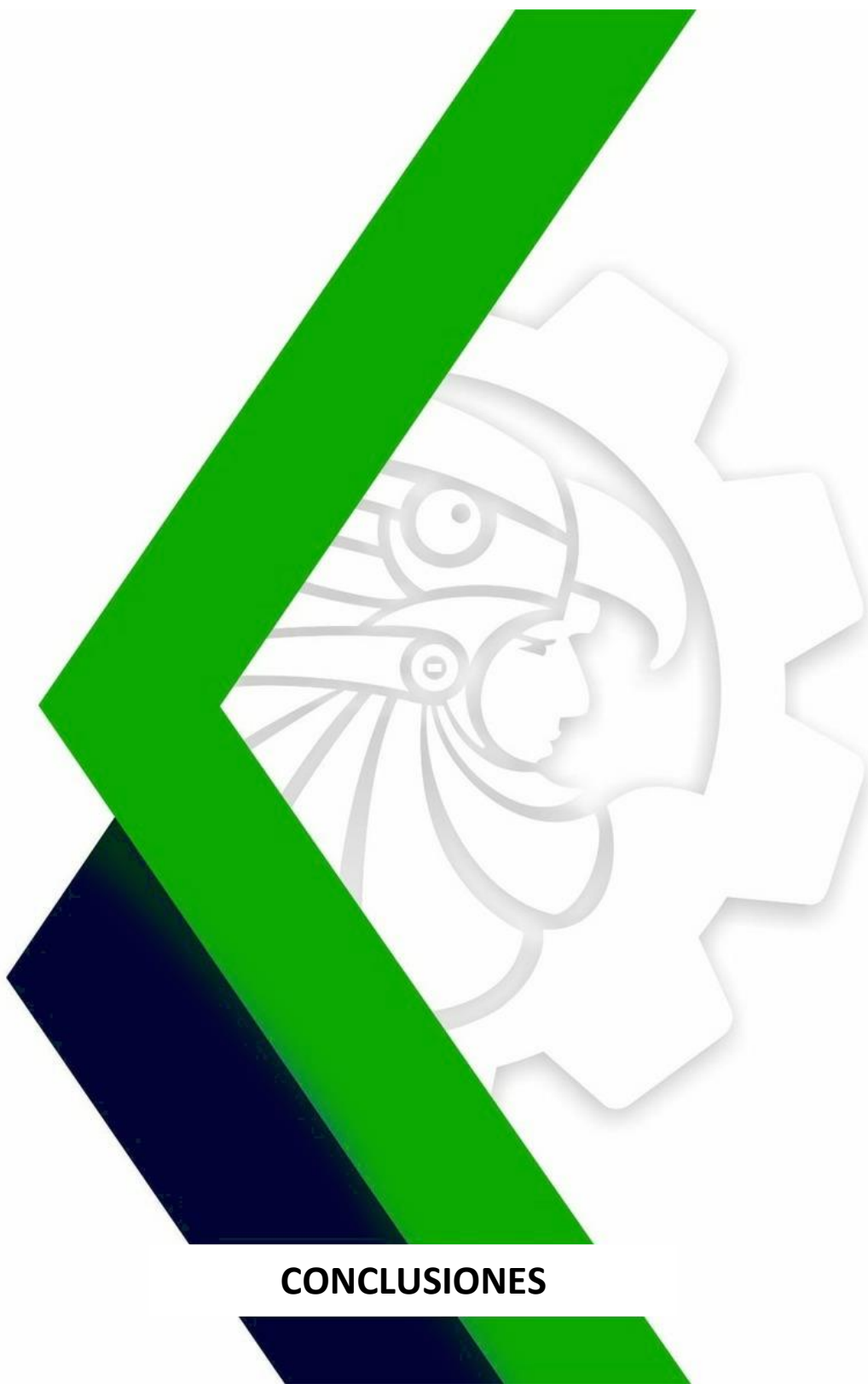
|                                                                                                                                                                                          |                   |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)                                                                                                                           | 400               | 435              |
| Estudiantes de Licenciatura de nuevo ingreso                                                                                                                                             | 440               | 418              |
| Número de tutores formados                                                                                                                                                               | 8                 | 0                |
| Índice de eficiencia terminal de licenciatura                                                                                                                                            | 181               | 317              |
| Índice de eficiencia terminal de posgrado                                                                                                                                                | 2                 | 2                |
| Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados                                                                                                                            | 1                 | 0                |
| Talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados                                                                                                            | 3                 | 3                |
| Instituto con predio regularizado                                                                                                                                                        | 1                 | 1                |
| <b>Objetivo 3.- Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.</b>                                                        | <b>PROGRAMADO</b> | <b>ALCANZADO</b> |
| Matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención                                                                                          | 150               | 250              |
| 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               | 1050             |
| Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados                                                                                                                            | 5                 | 11               |
| Instituto Tecnológico que cuentan con Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación                                                                          | 1                 | 1                |
| Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios                                         | 3                 | 48               |
| Número de comunidades beneficiadas por el servicio social                                                                                                                                | 3                 | 8                |
| Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social                                                                                                                    | 9                 | 19               |
| Instituto Tecnológico que implementó el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil                                                                                           | 1                 | 1                |
| Instituto Tecnológico que difundió el código de conducta del TecNM entre la comunidad                                                                                                    | 1                 | 1                |
| <b>Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.</b>                                                            |                   |                  |
| <b>Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.</b> | <b>PROGRAMADO</b> | <b>ALCANZADO</b> |
| Académicos registrados en el SNI                                                                                                                                                         | 2                 | 2                |
| Número de cuerpos académicos conformados y en operación                                                                                                                                  | 2                 | 1                |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación                                                                                                                                                                  | 5                 | 7                |
| Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados                                                                                                                                                    | 2                 | 1                |
| Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Licenciatura)                                                                                                                                              | 2                 | 1                |
| Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación                                                                                                                                                                      | 4                 | 5                |
| Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM                                                                                                               | 4                 | 4                |
| Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados                                                                                                                    | 1                 | 1                |
| <b>Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.</b> | <b>PROGRAMADO</b> | <b>ALCANZADO</b> |
| Instituto Tecnológico que cuenta con Consejo de Vinculación en operación                                                                                                                                                                            | 1                 | 1                |
| Marco normativo de vinculación actualizado                                                                                                                                                                                                          | 1                 | 1                |
| Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros                                                                                                                                                                 | 3                 | 3                |
| Número de convenios vigentes de vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales                                                                                     | 2                 | 2                |
| Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado                                                                                                                                                  | 3                 | 42               |
| Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.                                                                                                                                        | 3                 | 5                |
| Egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)                                                                                                                                                    | 30                | 219              |
| Egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)                                                                                                                                                        | 1                 | 2                |
| Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad                                                                                                                                                                      | 1                 | 1                |
| <b>Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional</b>                                                                                                                                                                                                |                   |                  |
| <b>Objetivo 6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.</b>                                 | <b>PROGRAMADO</b> | <b>ALCANZADO</b> |
| Institutos Tecnológico que cuenta con sistema de gestión de la calidad certificado                                                                                                                                                                  | 1                 | 1                |
| Institutos Tecnológico que cuenta con sistema de gestión ambiental certificado                                                                                                                                                                      | 1                 | 0                |

|                                                                                 |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Instituto Tecnológico que cuenta con el modelo de equidad de género certificado | 1 | 1 |
| Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados          | 2 | 2 |
| Institutos Tecnológico con informe de rendición de cuentas presentado           | 1 | 1 |

De esta manera de los 56 indicadores establecidos, atendiendo las condiciones y los recursos humanos, financieros y materiales con que realizó sus actividades la Institución, se puede concluir que se logró el cumplimiento de 43 indicadores equivalentes al 76% del total y 113 indicadores por debajo del valor programado lo que representa un 24% lo que se desglosa por Eje Estratégico de Desarrollo a continuación:

- Eje Estratégico 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral de un total de 34 indicadores que comprende, se logran cumplir 25 indicadores, lo que representa un 74% y 9 indicadores (26%) no cumplidos.
- Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento de 17 indicadores que integran este eje, se lograron alcanzar 14 de estos representando un 82% de cumplimiento y 3 indicadores debajo de lo establecido que equivale al 18% de no cumplimiento.
- Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional se registran 5 indicadores los cuales se cumplieron 4 alcanzando un 80% y 1 (20%) indicador no se pudo llegar a lo establecido como meta Institucional.



## CONCLUSIONES

## X. CONCLUSIONES

En 2022 se registra una mejora en los indicadores plasmados en el PTA Institucional al retomar las actividades durante el primer semestre de forma híbrida y en el segundo semestre de manera presencial, lo que demostró una tendencia al alza en la matrícula al lograr captar estudiantes de nuevo ingreso en mayor cantidad en comparación que el año anterior.

En cuestión de eficiencia terminal ambos indicadores de egreso y titulación mostraron una mejora sustancial al elevar dichos indicadores logrando egresar un mayor número de estudiantes y mediante los actos protocolarios de titulación elevar el número de egresados titulados que tiene el Instituto.

Si bien durante el segundo semestre se retomaron las actividades presenciales, en el rubro de formación integral es necesario dar mayor difusión y promoción a los MOOC'S que se ofertan en la página del TecNM y a las actividades extraescolares cívicas, culturales y deportivas para incrementar los indicadores marcados en este rubro.

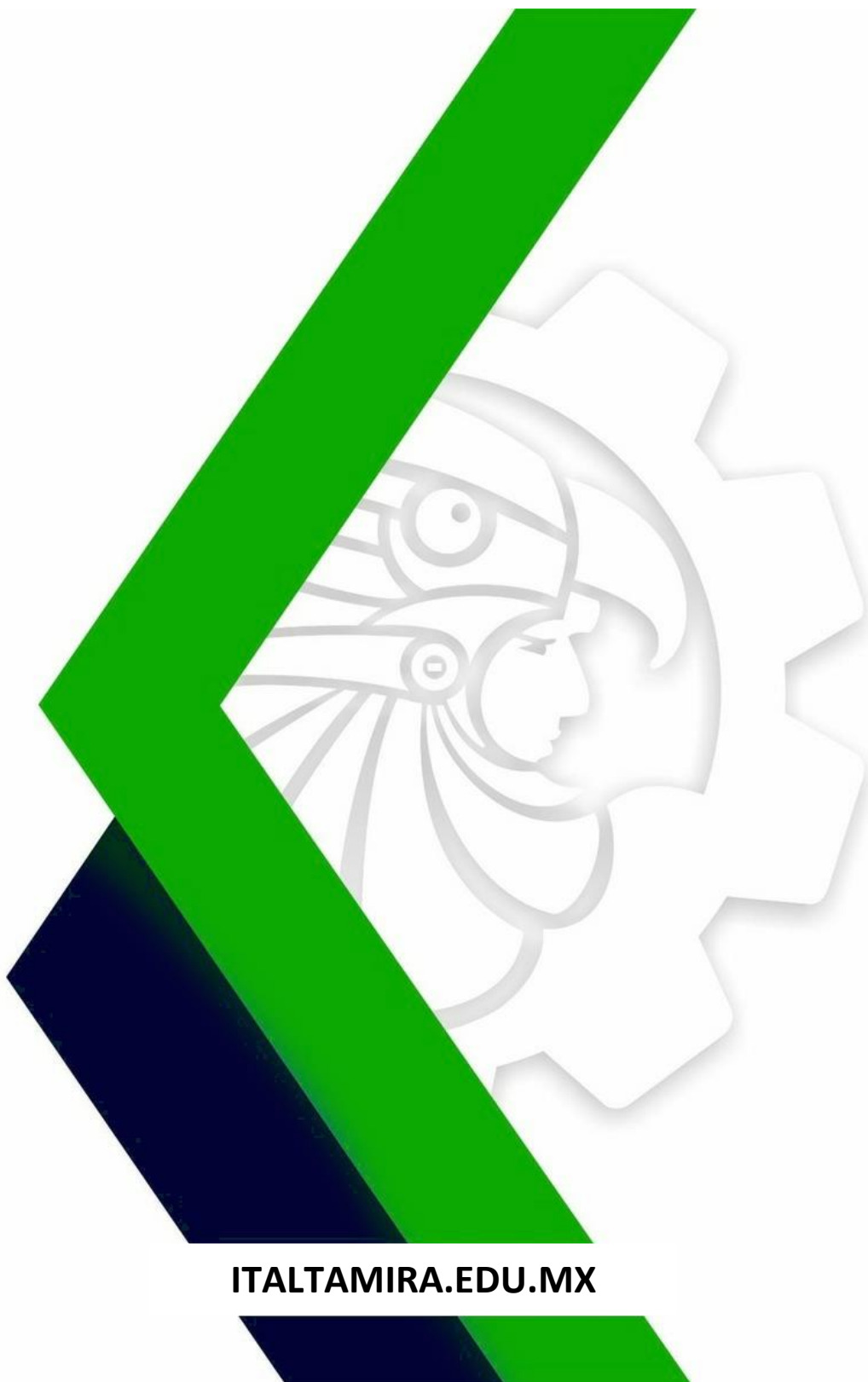
Estos esfuerzos van asociados al sostenimiento, mantenimiento y mejora de los programas académicos; esperando transitar en corto plazo hacia la acreditación de estas carreras por parte de instancias reconocidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

Hasta ahora, el acceso a fuentes de financiamiento externo para Proyectos de Investigación ha sido muy limitado, situación que se espera mejorar en corto plazo con la obtención del RENIECYT y su actualización periódica, para que así nuestros profesores e investigadores puedan concursar las convocatorias del CONACYT.

Las líneas de Investigación registradas y autorizadas ante el TecNM; son una excelente oportunidad para que los investigadores del ITA interactúen con investigadores de otras instituciones afines a su área de especialización y realicen proyectos, formen recursos humanos y otras múltiples actividades de manera conjunta.

Con el apoyo de los recursos del Gasto Directo del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) y alguna parte de los Ingresos Propios, se ha mejorado la infraestructura académica y productiva, atendiendo recomendaciones y sugerencias de organismos acreditadores.

También, se ha logrado la implementación, desarrollo y recertificación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del proceso educativo, conforme a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015; como un instrumento fundamental y regulador de las actividades inherentes al adecuado cumplimiento de los objetivos institucionales y sus funciones sustantivas.



**ITALTAMIRA.EDU.MX**

