



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



# INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2019-2024



Instituto Tecnológico de  
Gustavo A. Madero



## DIRECTORIO

Dr. Arturo Ernesto Mares Gardea  
Director

M.A.N. Elizabeth Morales Tablas  
Subdirectora de Planeación y Vinculación

Ing. María del Carmen Barrón Fuentes  
Subdirectora Académica

M.I.A. Alejandro Castañeda Pacheco  
Subdirector de Servicios Administrativos

Lic. Indira Nava Jiménez  
Jefa del Depto. de Planeación Programación y Presupuestación

Ing. Héctor Alejandro Ochoa Álvarez  
Jefe del Depto. de Servicios Escolares

Lic. Grizeth Guadalupe De La Cruz Roque  
Jefa del Depto. de Actividades Extraescolares

Lic. Verónica Canchola Hernández  
Jefa del Depto. de Comunicación y Difusión

Fis. Javier Lara De Paz  
Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Lic. Norma Gabriela Corona Arreguin  
Jefa del Departamento del Centro de Información

Lic. Edith Martínez Pérez  
Jefa del Depto. de Ingeniería Industrial

M.E. Eduardo Morales Avilés  
Jefe del Depto. de Ingenierías



M.C. María Gracia Montalvo Montero  
Jefa del Depto. de Sistemas y Computación

Ing. Ricardo Avilés González  
Jefe del Depto. de Ciencias Básicas

M.A. Olga Lidia Ortiz García  
Jefa del Depto. de ciencias Económico Administrativas

Ing. Félix Alfredo Martínez Macías  
Jefe de la División de Estudios Profesionales

M.A.E. Mónica Guadalupe Medina Martínez  
Jefa del Depto. de Desarrollo Académico

Dra. Gabriela Carmona Carranza  
Jefa del Depto. de Recursos Humanos

Ing. Fabian David Jiménez Dueñas  
Jefe del Depto. de Recursos Financieros

M.G.T.I. Josué Manuel Diaz Nava  
Jefe del Depto. de Recursos Materiales y Servicios.

M.I. Ramiro Rojas Gómez  
Jefe del Depto. de Mantenimiento y Equipo

M.I. José Alberto Medel Solís  
Jefe del Depto. de Centro de Cómputo

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Mensaje institucional</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Marco Normativo</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Resultados alcanzados</b>	<b>15</b>
<b>5.1</b>	<b>Calidad educativa, cobertura y formación integral</b>	<b>15</b>
	<i>Calidad de la oferta y servicios educativos</i>	

# ÍNDICE

5.2

**Calidad educativa, cobertura y formación integral**

67

*Cobertura con equidad y justicia social*

5.3

**Calidad educativa, cobertura y formación integral**

103

*Formación integral de la comunidad estudiantil*

5.4

**Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento** 137

*Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación*

5.5

**Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento** 164

*Vinculación y emprendimiento*

5.6

**Efectividad organizacional** 174

*Calidad de la oferta y servicios educativos*

# ÍNDICE

5.7

**Evolución con inclusión,  
igualdad y desarrollo sostenible**

206

6

**Perspectivas y  
retos**

235

7

**Glosario de Siglas y  
Acrónimos**

236

8

**Anexos**

237



## 1. MENSAJE INSTITUCIONAL

Estimada comunidad ITGAM, reciban un afectuoso y fraterno saludo de su servidor. Ante los retos planteados por la denominada "nueva normalidad", encontramos que uno de los objetivos primordiales de la educación superior es ofrecer alternativas de crecimiento y fortalecimiento de la convivencia con las nuevas tecnologías. Es por ello que desde esta trinchera se ha trabajado en la adaptación del modelo educativo, con un enfoque de promoción y uso de plataformas virtuales robustas para garantizar la continuidad de la enseñanza. Así como el desarrollo de contenidos educativos interactivos y accesibles.

Sabemos que las y los estudiantes de educación superior pasan largas jornadas preparándose en los recintos educativos, es por ello que mi compromiso con esta institución ha sido la de procurar que los espacios de aprendizaje cumplan su cometido en un ambiente limpio, decoroso y confortable tanto de infraestructura educativa como de áreas comunes en un esfuerzo integrador con la comunidad que acoge nuestras instalaciones.

Es de resaltar el apoyo que las autoridades del Tecnológico Nacional de México han impulsado a nuestro plantel para posicionarnos como una gran alternativa en carreras de futuro para las necesidades tanto de la localidad como a nivel nacional, impulsando programas formativos en áreas del conocimiento que serán el motor de nuestro país en los años venideros.

Este informe detalla las acciones y resultados obtenidos en cada una de estas áreas, así como los desafíos y oportunidades que enfrentamos en el futuro.

Es importante destacar que todos estos esfuerzos se han realizado con el firme compromiso de garantizar una educación superior de calidad, inclusiva y pertinente para las necesidades de nuestra sociedad.



Agradezco a toda la comunidad ITGAM por su apoyo y colaboración en este proceso de transformación.

¡Todos Somos Tecnológico Nacional de México!

¡Todos Somos Halcones Peregrinos!

## ATENTAMENTE

*Excelencia en Educación Tecnológica®  
“Compromiso a la innovación de la Cultura”*



**ARTURO ERNESTO MARES GARDEA**  
**DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUSTAVO A. MADERO**



## 2. INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, tiene el privilegio de hacer una retrospectiva, sobre las actividades y alcances que se han obtenido a través de los compromisos establecidos por el instituto para mejorar la educación en la región y en México; el cual tiene la finalidad dar cuenta de la responsabilidad y compromiso a los logros obtenidos.

Es así como presenta su Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al PDI 2019-2024, en el que se da cuenta de los resultados obtenidos y objetivos alcanzados según las metas planteadas para el año que se informa en el Programa de Desarrollo Institucional.

El informe se dividirá en tres apartados los cuales vienen marcados por los ejes estratégicos establecidos en el PDI 2019-2024.

El primer eje estratégico “Cobertura educativa, calidad y formación integral”, se presentara una serie de acciones que se llevaron a cabo para Fortalecer la calidad de la oferta educativa que se imparte en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, a través de la atención de más estudiantes, para que con esto se pueda garantizar un mayor número de jóvenes a la educación superior, sujetos a mejora continua; impulsando la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

El segundo de los ejes estratégicos nos referencia la necesidad de fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; ya que esto permitirá elevar la competitividad de la región y mejorar el desarrollo social, por lo que se deben enfocar los esfuerzos para impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios; lo que dará posibilidad de participar en soluciones a problemas regionales y nacionales con la integración de estudiantes y egresados al mercado laboral a través de la vinculación con los sectores público, privado y social.

El tercer eje estratégico es la” Efectividad organizacional” buscando la Mejora de 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.

Finalmente se presenta el eje transversal que da cuenta de las acciones que se realizaron en materia inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.



En la parte final se presenta el alcance de los Indicadores. Es así que el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, se ha consolidado como una institución tecnológica de vanguardia educativa que busca destacar en la calidad educativa, así como dentro del ámbito de la ciencia y tecnología para la innovación y el desarrollo de las empresas, y su vinculación en los sectores público, social y privado.



### 3. MARCO NORMATIVO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 3° y 6°

Ley Federal de transparencia y Acceso a la información Pública Gubernamental. Ley Federal de

Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos artículo 8, fracción IV.

Ley de Planeación; los artículos 1°, 2°, 7° (fracción VII)

Ley General de Educación, artículo 9°

Decreto Presidencial de creación del Tecnológico Nacional de México como órgano

Desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP)

Programa Nacional de Desarrollo 2019-2024

Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024



## 4. Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero 2019-2024

Al final del año 2018, el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, contaba con una matrícula de 2019 estudiantes en modalidad escolarizada. La oferta educativa estuvo integrada por 5 planes de estudio de licenciatura. De los cuales 218 fueron beneficiarios de un programa de becas CNBES son brindadas por la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior de la SEP.

Durante 2018 egresaron 283 estudiantes y se titularon 273 egresados de los 5 programas educativos, contando con un incremento de 2.9% con respecto al año anterior.

De igual manera se atendieron a 1258 alumnos en algún curso de segunda lengua y 138 aprendientes externos, de los cuales, 202 acreditaron un nivel superior a B1 del Marco Común Europeo (MCE). Así mismo se llevó a cabo el primer English Rally como parte de las actividades de verano, se contó con la aplicación de los exámenes de evaluación de la primera generación del programa Bécalos, concluyendo satisfactoriamente un total de 24 alumnos de los cuales el 83 % lograron obtener un nivel B1 o superior. De los anteriormente mencionados 9 alumnos se hicieron acreedores a la certificación del idioma a través de la aplicación del examen TOEFL. Así como 2 de ellos obtuvieron el reconocimiento a su participación en horas con la entrega de una Tablet y laptop respectivamente El programa Bécalos 2018 logró beneficiar a 82 alumnos en su primera emisión.

Por otra parte, 252 alumnos iniciaron su servicio social, de los cuales 121 estudiantes concluyeron su servicio social en 2018.

En cuanto a la formación integral se destaca la participación de los alumnos en las actividades complementarias, teniendo una participación del 39.32% en actividades culturales y cívicas, mientras que el 25.45% participó en actividades deportivas.

La plantilla del personal docente estuvo compuesta por un total de 77 docentes de los cuales se contó con un total de 18 tiempos completos, de las cuales 13 son plazas prestadas por TecNM, los PTC representaron un total del 23.37% del personal docente, el 71.42 cuenta con un tipo de contratación por asignatura (55 docentes), el 2.59% (2) son docentes con tipo de plaza de tres cuartos y el 2.59% (2) de medio tiempo.



Por su parte, se fortaleció el nivel de habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, gracias a las cuales se capacitó a 31 académicos.

De acuerdo con los datos de la encuesta de egresados 58 de ellos se colocaron en el puesto de trabajo en los primeros doce meses a su egreso.

En el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica del 2018 fomentó la creación de productos y servicios derivados de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la investigación para dar solución a diversas problemáticas de nuestro país. En la fase local se contó con la participación de 55 estudiantes en 15 proyectos en las categorías de proceso, innovación social y producto o servicio, teniendo un acompañamiento de 13 asesores tanto internos como externos. De 15 proyectos, 6 pasaron a la fase regional cuya sede fue el IT de Puebla, en cual participaron 24 alumnos y el proyecto "SUGAR APP", paso a la fase nacional con sede en el IT de Chihuahua.

En cuanto a la vinculación con los diferentes sectores el Instituto genero la firma de colaboración de 103 convenios. A partir del establecimiento del Acuerdo "Fundación Coca-Cola - Tecnológico Nacional de México", el instituto lleva a cabo acciones para formar a los responsables con la metodología de atención que promueve la empresa, con el propósito de que las mujeres que están al frente de un comercio, se les capacite con herramientas administrativas en beneficio de sus negocios, para lo cual para el año 2018 se logró cubrir la demanda de 812 personas en diversas zonas de la Ciudad de México.

A partir de 2016 y hasta 2018, la Comisión Alemana para la UNESCO (DUK) y la SEP, a través de la CONALMEX, implementaron por primera vez en América Latina el Programa para la Capacitación Estudiantil de Promoción Empresarial (Student Training for Entrepreneurial Promotion, STEP), por sus siglas en inglés) con estudiantes del Tecnológico Nacional de México (TecNM). El programa, con apoyo de la Fundación BASF, desarrolla habilidades teóricas y prácticas de los estudiantes para que desarrollen una idea de negocio sustentable, la emprendan y generen ingresos.

En el año 2018 la Universidad Leuphana de Lüneburg de Alemania capacitó a 12 docentes más para impartir el programa de capacitación que constó de 18 sesiones, con duración de dos horas cada una; las cuales son impartidas por profesores pertenecientes al sistema del Tecnológico Nacional de México. Por tanto, el ITGAM contó con la participación de 258 estudiantes registrados, en los tres años del programa. De los cuales se desarrollaron 47 proyectos en todo el programa, siendo beneficiados del capital semilla con el compromiso cumplido del reintegro en su totalidad, en 2018 fueron 14 proyectos.



De los 32 docentes capacitados durante los tres años, el ITGAM tuvo la fortuna de formar a siete docentes adscritos al campus, en 2016 formó a 2 docentes, en 2017 a 2, y en 2018 a 3 docentes. Hasta ese año se reportaron cinco proyectos exitosos resultado del programa, los cuales ofrecen los siguientes productos/servicios: cajeta, chiles en conserva, congeladas, salsas y soporte técnico de computadoras.

Así mismo, se participó, en el programa Wadhvani, con la misión principal de acelerar el desarrollo económico en las economías emergentes a través de la creación de empleos a gran escala con presencia en Asia, África y Latinoamérica operando en asociación con gobiernos, corporaciones, mentores, inversores e institutos educativos.

Sus logros están impulsando la creación de empleo a través del espíritu empresarial, el desarrollo de habilidades y la innovación. En nuestro país, el Tecnológico Nacional de México fue uno de los principales pioneros en adquirir el reto; para lo cual comisionó a más de 20 profesores de los cuales tres pertenecen al ITGAM, para capacitarse en las tres fases de entrenamiento, comenzando en el mes de junio y concluyendo en enero 2019. Después de concluir la segunda fase los docentes impartieron el Curso Básico de emprendimiento, para el caso del ITGAM se inscribieron 11 estudiantes que asistieron a 20 sesiones presenciales con duración de 2 horas cada una. curso básico y la continuación del nivel avanzado.

De igual manera el objetivo de Gestión institucional se cumplió al obtener la certificación del Sistema de Gestión Integral



## 5. Resultados alcanzados

### Eje Cobertura educativa, calidad y formación integral

#### 5.1 Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

##### Línea de acción

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

##### *Proyectos*

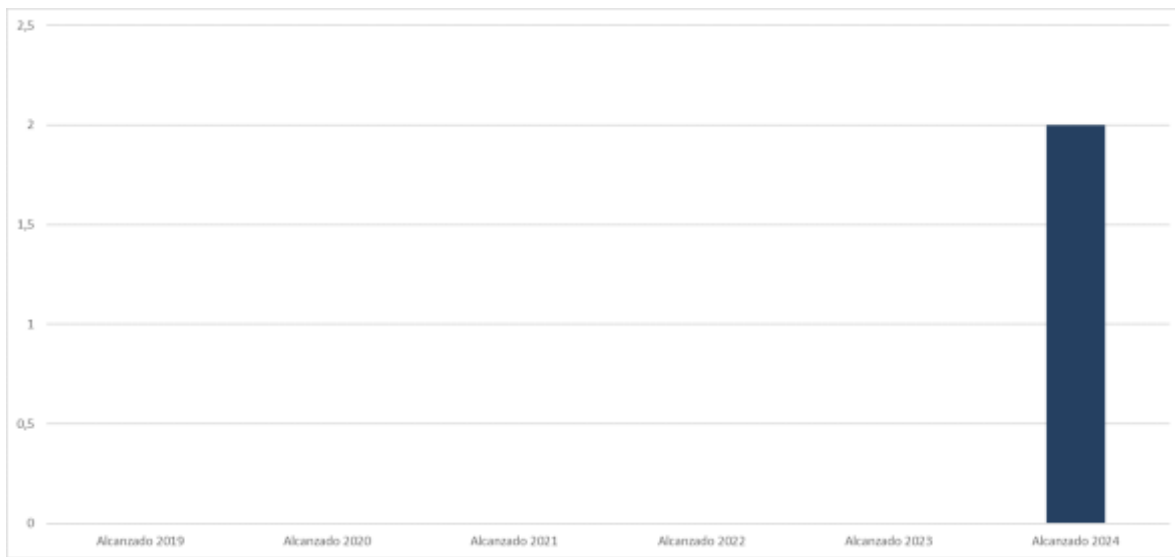
##### 1.1.2 Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero como institución de educación superior pública, tiene como deber, garantizar que los servicios educativos que presta sean de calidad y pertinencia; es por ello, que durante el sexenio 2019-2024 se planteó cumplir con distintas metas a través de acciones concretas para lograr la formación de ingenieras e ingenieros capaces de responder a los retos que el mundo actual presenta.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero se ha convertido en un pilar fundamental de la educación superior, no solamente para los jóvenes de nuestra delegación sino también para quienes vienen de delegaciones vecinas como Azcapotzalco y Venustiano Carranza y/o municipios de Nezahualcóyotl, Ecatepec, Tlalnepantla, entre otros. Han sido años de compromiso, trabajo y esfuerzo por todos aquellos que conformamos la comunidad tecnológica desde sus inicios y que hemos visto reflejado en nuestras generaciones de egresados.

Una de las formas de contribuir a la mejora de la calidad de los programas educativos, es contribuir al fortalecimiento de los planes y programas de estudio, a través del trabajo colegiado en cada una de las academias del instituto tecnológico y en trabajo que se hace de autoevaluación de estos.

Gráfica 1.  
Autoevaluaciones realizadas



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Con el objetivo de dar cumplimiento a la meta establecida para 2024, de contar con 5 autoevaluaciones (una por cada programa educativo vigente en 2020), se realizaron actividades orientadas a la autoevaluación institucional en los años 2020 y 2024, lamentablemente este indicador se encuentra como no alcanzado, ya que las autoevaluaciones realizadas son a nivel institucional y no por programa educativo.

El instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero recibió la convocatoria del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), así como el marco general y el anexo técnico con fecha 30 de agosto 2023, referente a documentar los ejercicios de evaluación y los avances en la mejora continua de las instituciones de educación superior.

Los trabajos contaron con la coordinación a cargo de la Mtra. Mary Carmen Hernández Herrera, la participación y asistencia del personal directivo del ITGAM, a través del 6° Taller de Autoevaluación Institucional del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, se lleva a cabo el despliegue de los requisitos para la autoevaluación de los PE de acuerdo a los criterios del SEAES, así como la integración de información para la mejora continua a este proyecto, documentado los ejercicios de evaluación y los avances en la mejora continua. en 2 sesiones el 7 y 13 de noviembre del 2023.

En el año 2024, se presentó el “Reporte sobre la evaluación y la mejora continua en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)” el 2 de febrero, resultado de un análisis detallado de la contribución de la institución a través de ejes transversales; compromiso con la responsabilidad social, la equidad, la inclusión, la excelencia, la vanguardia, la innovación social y la interculturalidad, elementos esenciales de todas las facetas del quehacer educativo. Dando seguimiento en los 6 programas académicos, a través de una reunión, revisando las observaciones proporcionadas al reporte enviado al SEAES, proponiendo mejoras sobre la evaluación.

De igual manera el Instituto Participo en el Foro Virtual para el Modelo educativo del TecNM. Humanismo para la justicia social, llevado a cabo del 5 al 8 de agosto del 2024. Se realizan propuestas relacionada con los ejes del modelo, por parte de las distintas academias para el nuevo Modelo Educativo del TecNM, a partir de la convocatoria del Foro Virtual para el Modelo Educativo del TecNM. se participa en la consulta Nacional sobre El Modelo Educativo del TecNM.

Imagen 1.

Participación en el Foro Virtual para el Modelo educativo del TecNM



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

### 1.1.3 Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura

A través del "Taller de autoevaluación Institucional del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior", y la participación del personal directivo del ITGAM



se logró llevar a cabo la integración de información para la mejora continua a este proyecto, documentado los ejercicios de evaluación y los avances en la mejora continua.

Se desarrollan los manuales de prácticas por academias, para cada laboratorio, para cumplir requisito.

Se revisan los marcos de referencia de los organismos acreditadores a través de plan de trabajo por academias, lo que ha permitido avanzar dentro de la información y auto evaluación requerida por la metodología, en busca de la acreditación de los cinco programas educativos, lamentablemente no se ha logrado concretar.

**1.1.6** Fomento a la creación de posgrados interinstitucionales, múltiples, con la industria y en diferentes modalidades educativas.

Se realizaron búsquedas de instituciones para establecer la creación de posgrados interinstitucionales múltiples. Aun cuando no se concretó la creación del posgrado, se logra identificar instituciones con las que se puede trabajar de manera colaborativa en la creación de este.

### **Línea de acción**

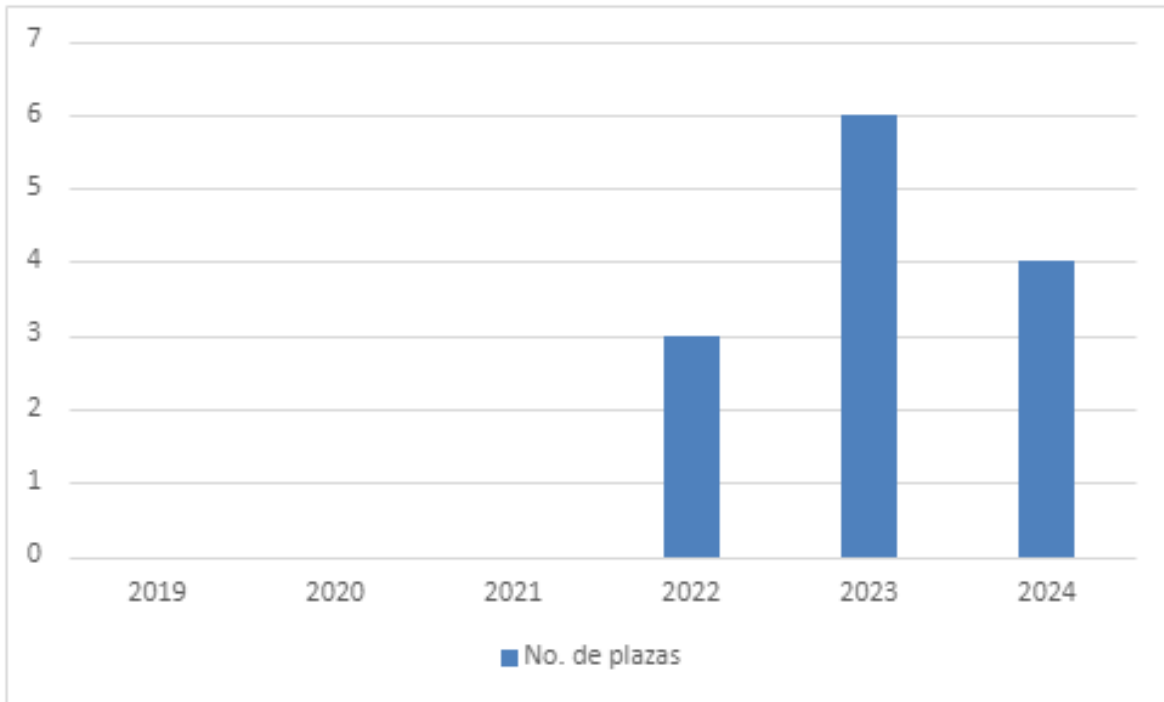
#### **1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.**

##### *Proyectos*

##### **1.2.1** Fortalecimiento e incremento de la planta académica.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero está comprometido a seguir mejorando la calidad del sistema educativo y subsanar las necesidades del ámbito laboral, buscando de manera continua el desarrollo de la base docente y administrativa con capacitación y siendo empático ante las necesidades del personal que colabora dentro de la comunidad ITGAM, motivo por el cual se estableció como meta para el 2024 un incremento del 60% en el número de plazas. Logrando únicamente en año de 2022 una asignación de 3 plazas, en el año 2023 se logró la asignación de 6 de las 13 plazas que se tenían en préstamo a al Instituto como interinatos, y en 2024 se logró el corrimiento de 4 plazas, como se muestra en el grafico:

Gráfica 2.  
Plazas asignadas por año



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Por tal motivo en el periodo Enero- junio-2024 el instituto contó con un total de 82 personas con plaza, divididos de la siguiente manera: 15 personas de apoyo y asistencia de personal no docente a la educación, personal con plaza de asignatura 53 docentes, 02 docentes cuentan con plaza de medio tiempo, 01 docentes cuentan con plaza de 3/4 y 11 docentes cuentan con una plaza de tiempo completo, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1  
Personal con plaza adscrito al ITGAM

PERSONAL 2023				
ADMINISTRATIVO	ASIGNATURA	MEDIO TIEMPO	¾ DE TIEMPO	T/C TIEMPO COMPLETO
15	55	02	1	11

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



Durante este mismo periodo se contaron con 27 Mujeres y 41 Hombres de los cuales el 1% es persona con discapacidad mujer, el 1 % representa a un hombre con discapacidad y el 7 % representas a hombres Adultos mayores.

Tabla 2.

Descripción de plantilla, clasificado por mandos o puestos directivos, personas discapacitadas y adultos mayores.

SEXO	PLANTILLA		MANDOS O PUESTOS DIRECTIVOS		PERSONAS DISCAPACITADAS		ADULTOS MAYORES	
MUJERES	27	39.70 %	10	10 %	2	2.32 %	0	0%
HOMBRES	41	60.29 %	12	12 %	2	2.32%	7	7%
TOTAL	68	74.41 %	22	22%	4	4.64%	7	7%

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

### Asignación de plazas

En abril del 2024 la dirección General del TecNM por medio del oficio No. M00.4/0034/2023 en donde se especifican los lineamientos para poder emitir convocatorias se formularon 8 convocatorias para plazas de asignatura, de acuerdo con lo establecido se publicaron de manera "CERRADA" las convocatorias A1, A2, A3, A17", las cuales se declararon desiertas al no haber entrega alguna de expedientes, de esta manera se continuo con el proceso de convocatoria "ABIERTA" "B001-B009, B-011-015" donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3.

Convocatorias

CONVOCATORIA	PLAZA	TIPO	GANADOR
A1	1402 E3525 19.0100172	CERRADA	DESIERTA
A2	1402 E3525 19. 0100127	CERRADA	DESIERTA
A3	E3525 03.0100204 E352504. 101095 E3525 06.0100339	CERRADA	DESIERTA



	E352506.0100340		
A17	E3507 18.0 1000001	CERRADA	DESIERTA
B001	14 02 E3525 19.0100092	ABIERTA	ISLAS SALAS JEANETTE EDITH
B002		ABIERTA	
B003	E373900.0100020	ABIERTA	DESIERTA
B004	E352519.0100172	ABIERTA	ORTIZ SEPULVEDA LAURA OLIVIA
B006	E352503.0100204 E352504.0101095 E352506.0100339 E352506.0100340	ABIERTA	ALCOCER GUILLERMO IRVING CARDIEL
B007	E350718.0100001	ABIERTA	ROJAS ZAVALA JOSE ISRAEL
B008	E352519.0100127	ABIERTA	CARMONA CARRANZA GABRIELA
B009	E352506.0100539	ABIERTA	MORALES TABLAS ELIZABETH
B011	E3525 06.0100725 E3525 06.0100724 E3525 05.0 141028	ABIERTA	MORALES AVILES EDUARDO
B012	E3521 04.0 100826	ABIERTA	ROJAS GOMEZ RAMIRO
B013	E3507 08.0 100002	ABIERTA	MEDEL SOLIS JOSE ALBERTO
B014	E3507 06.0 100002  E3507 01.0 000002  E3509 01.0 720001	ABIERTA	GARCIA ARRIAGA HORACIO OCTAVIO
B015	E3509 06.0 141003	ABIERTA	DE LA CRUZ ROQUE GRIZETH GUADALUPE

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



### Incremento salarial

En materia de remuneraciones, este Instituto Tecnológico, tuvo a bien por ser una Institución de índole federal recibir, a través de la Secretaría de Educación pública con un incremento aproximadamente del 4% un total de \$40,07035.20 en el año 2024. Destinados al pago de sueldos del personal docente y administrativo, en nóminas ordinarias, extraordinarias, conceptos adicionales y vales de despensa (en el caso del personal administrativo).

### Estímulos de antigüedad

En diciembre de 2024 se concluyó con 15 tramites pagados de la prestación pago de estímulo de antigüedad (concepto 68)". En la quincena 202324 y quedan tramites en estatus de "TRAMITE DE PAGO". Y 2 pagos por Renuncia (C- 62)

Tabla 4.

Lista de personal docente que recibió "Estímulo por antigüedad"

UOV881023A63	MUÑOZ ORTEGA JOSE VICENTE	202221	10	C-68	202423
CARA6507036Q9	CARRANZA ROMERO ANA DELIA	202306	10	C-68	202424
PEOC861104758	PERALTA OLMEDO CARLOS	202316	10	C-68	202424
OOEA6702013A0	OROZCO ESPINOZA ALMA	202202	10	C-68	202423
EAME830305JT0	ESCALANTE MARTINEZ ERIKA GRISSELL	202324	10	C-68	202424
AAGE561013T40	ARAIZA GUZMAN EDUARDO	202321	15	C-68	202423
HEHC790630GG6	HERNANDEZ HERRERA CLAUDIA ALEJANDRA	202301	6	C-62	202423
BAAL881028HR5	BARAJAS ARCEO LUIS ALEJANDRO	202311	10	C-68	202423



LAPJ751007BF8	LARA DE PAZ JAVIER	202218	10	C-68	202423
RAPJ860617C70	RAMOS PEREZ JUAN ISAAC	202403	10	C-68	202423
MAMI690408GB9	MARTINEZ MEDINA MARIA ISABEL	202403	10	C-68	202423
FOAA550422UZ4	FLORES ALVAREZ ALEJANDRO	202404	10	C-68	202423
ZAAJ630904IMA	ZAMBRANO AYALA JOSE	202317	25	C-68	202423
GOFM6610311U3	GONZALEZ FERNANDEZ MARILU	202416	15	C-68	202424
DINJ740429S92	DIAZ NAVA JOSUE MANUEL				

EHC790630G C6	HERNANDEZ HERRERA CLAUDIA ALEJANDRA	202301	6	C-62	2024-05-03
ZESE610828C F7	ZEPEDA SANCHEZ EDGAR AGUSTIN				

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

### Promoción docente

Se llevó a cabo el trámite “Promoción Docente 2024” con el área de personal del TecNM; el cual se hizo la correspondiente convocatoria en el Instituto y alcanzando el trámite correspondiente de 07 docentes interesados donde sólo 6 cumplieron al 100% con dicho promocional, los docentes beneficiados fueron:

Imagen 2.

Lista de profesores que cubrieron el perfil para Promoción Docente

SEAD v2 - 2024 - Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero - MEDINA MARTINEZ MONICA GUADALUPE - DRH - IP

**EDUCACIÓN** SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO** **GAM** Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero

Inicio Catálogos PTA PDA Áreas/Operación Est Educ. Deportes Bibliotecas Ayuda Btl Carrer Sesión

**Promoción Docente - RESULTADOS**

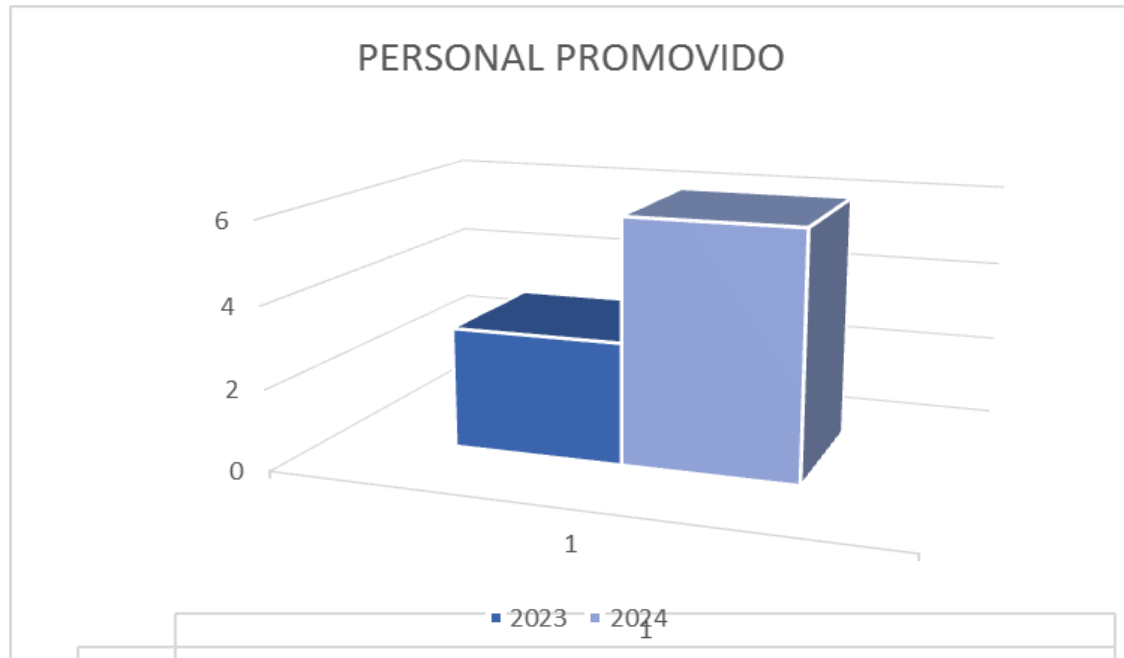
Lista de Resultados Promoción Docente 2024

MFC	Nombre Completo	Categoría actual	Categoría a Crear	Alt	Período	Estado
AGGA780207288	JOSE ALEJANDRO ACOSTA GONZALEZ	1402 E3807 00 0100190	1402 E3809 00 000000	1	norma	validado
GAZP6602013144	FRANCISCO JAVIER GARCIA ZARAGOZA	1402 E3821 05 0100426	1402 E3825 05 000000	1	norma	validado
SRAS40722249	ALBERTO GONZALEZ RUIZAS	1402 E3807 00 0100185	1402 E3809 00 000000	1	norma	validado
HA03710501554	JUAN CARLOS WARTTELL DOMINGUEZ	1402 E3807 00 0100187	1402 E3809 00 000000	1	norma	validado
MUOV881023A63	JOSE VICENTE MUÑOZ ORTEGA	1402 E3807 00 0100186	1402 E3809 00 000000	1	norma	validado
RUCCE840610N19	CYNTHIA ROLDAN CASTILLO	1402 E3821 04 0100828	1402 E3825 04 000000	1	norma	validado
RUCC840610N19	CYNTHIA ROLDAN CASTILLO	1402 E3821 06 0100728	1402 E3825 06 000000	1	norma	validado

Nota. Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Como se refleja en la gráfica el número de docentes postulados y promovidos incremento al doble en comparación con el año anterior 2023 al 2024.

Gráfica 3.  
Personal promovido



Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### Promoción del personal de apoyo y asistencia

Hasta el momento no se ha podido realizar ningún movimiento de corrimiento ya que se giró un oficio de la SHCP en donde se congelaron todos los movimientos de asignación y convocación de plazas.

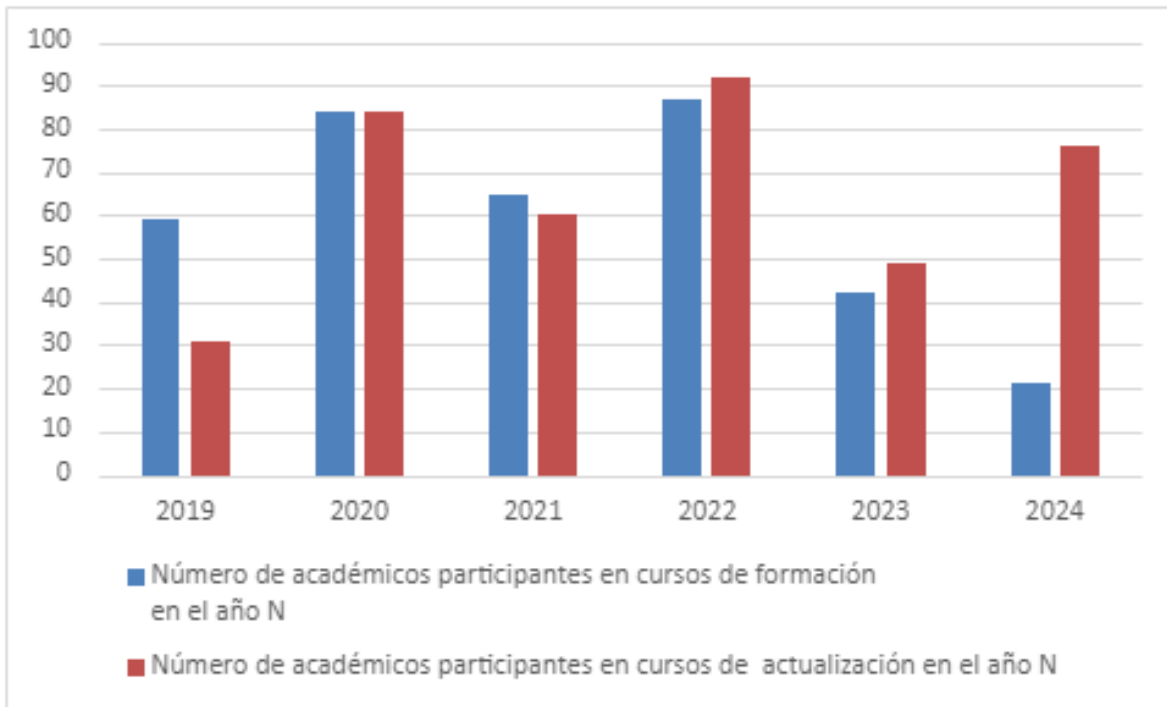
#### 1.2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico

La formación y la actualización de los docentes es importante para el desarrollo de las actividades académicas que se desempeñan frente a los grupos, así como la mejora en el desempeño de las gestiones académicas desarrolladas por los docentes.

Es de vital importancia una continuidad de los programas de formación y actualización docente y su continua retroalimentación a través de los diferentes departamentos

académicos, ya que la retroalimentación permite establecer acciones en los procesos de mejora.

Gráfica 4.  
Participación en los programas de formación y actualización docente



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

La meta para el sexenio en relación con el número de docentes participantes en cursos de formación docente o actualización fue del 80% de los docentes, en 2019 se dio cumplimiento en número de participantes en formación docente con 59, sin embargo, en actualización solo participaron 31. Para 2020, solo se reportó el total de docentes participantes, que fue de 84, sin hacer distinción y participaron en cursos de formación o actualización docente. En los años 2021, 2022 y 2023 hubo buena participación en cursos de formación, contando con 65, 87 y 42 docentes participantes respectivamente, se logra ver una disminución para el año 2023, la que se redujo más en el año 2024, con una total de 21 participantes, lo que da como resultado que no se alcance este indicador en cuanto a formación.

En relación con los cursos de actualización docente, en el año 2021 participaron 60 docentes, en 2022 participaron 92, en 2023 participaron 49 y en 2024 participaron 76



docentes, dando cumplimiento al indicador de docentes participantes en cursos de actualización.

Durante el 2024 se llevaron a cabo 4 cursos de formación docente, que permitieron que los docentes adquirieran nuevos conocimientos que facilitan su labor en las aulas frente a los grupos, mejorando su desempeño en las gestiones académicas, lo que permite un mejor desempeño.

Tabla 5.

<b>Nombre de los Cursos Formación</b>	
<b>ENERO-DICIEMBRE-2024</b>	Asistentes
<b>“Curso taller Protección Civil, Sistema de Gestión Integral y Clima Organizacional”</b>	30
<b>Investigación Educativa</b>	9
<b>“Investigación en el TecNM”</b>	41
<b>“Plan de Negocios”</b>	7
<b>Total</b>	87

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Durante el 2024 se impartieron un total de 4 cursos en los que se entregaron 116 constancias de participación a docentes y constancias de participación a instructores.



Tabla 6.  
Número de docentes capacitados y constancias entregadas (formación docente y actualización disciplinar) 2024

NOMBRE DE LOS CURSOS ACTUALIZACIÓN DOCENTE	
ENERO-DICIEMBRE-2024	Asistentes
“LEAN SIX SIGMA”	6
“Estadística Inferencial”	11
“Cadena de movilidad en la Logística”	6
“Creación de contenidos educativos digitales multimedia”	6
Total	29

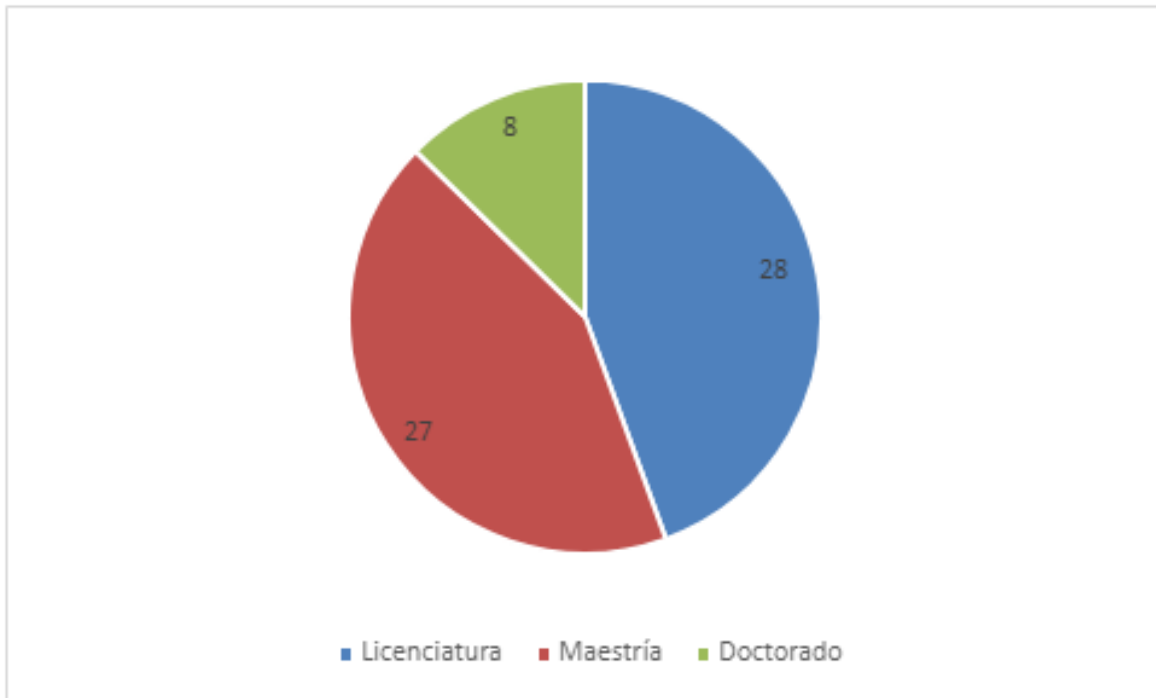
Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

De un total de 8 cursos impartidos, 50% corresponden a la formación docentes y el 50% restante actualización disciplinar, en ese sentido durante 2024.

### 1.2.3 Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrados nacionales e internacionales.

Uno de los objetivos primordiales del Instituto es fortalecer la calidad educativa, y para poder realizarlo es de suma importancia que el personal docente mejore sus competencias y adquiera conocimientos avanzados, por lo que se impulsa a los docentes a continuar con sus estudios de posgrado. La meta establecida para este 2024 fue que el 80% de los docentes contaran con estudios de posgrado, a 2024 solo el 55.55% de los docentes cuenta con estudios de posgrado, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 5.  
Grado académico de los docentes que conforman la planta docente del ITGAM



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

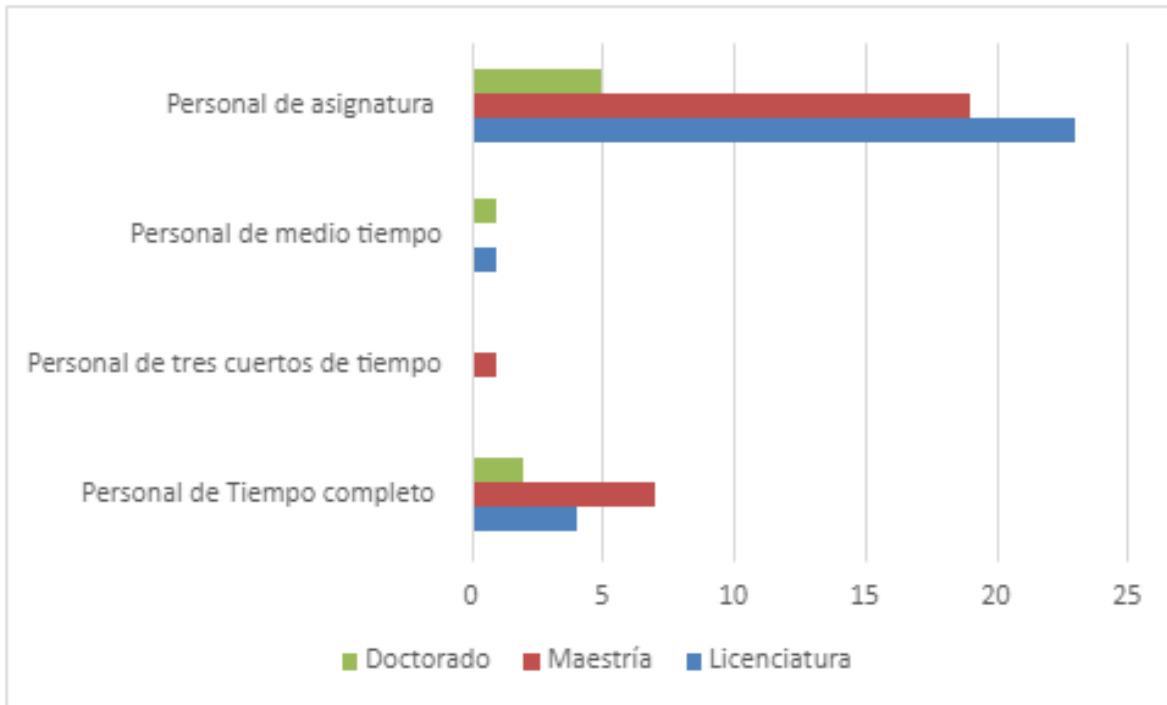
En la siguiente tabla y grafica podemos observar cómo se encuentran distribuidos los docentes con posgrado por tipo de plaza, donde podemos observar que el personal por asignatura es el que necesita más apoyo para realizar un posgrado.

Tabla 7.

	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Personal de Tiempo completo	4	7	2
Personal de tres cuartos de tiempo	0	1	0
Personal de medio tiempo	1	0	1
Personal de asignatura	23	19	5

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

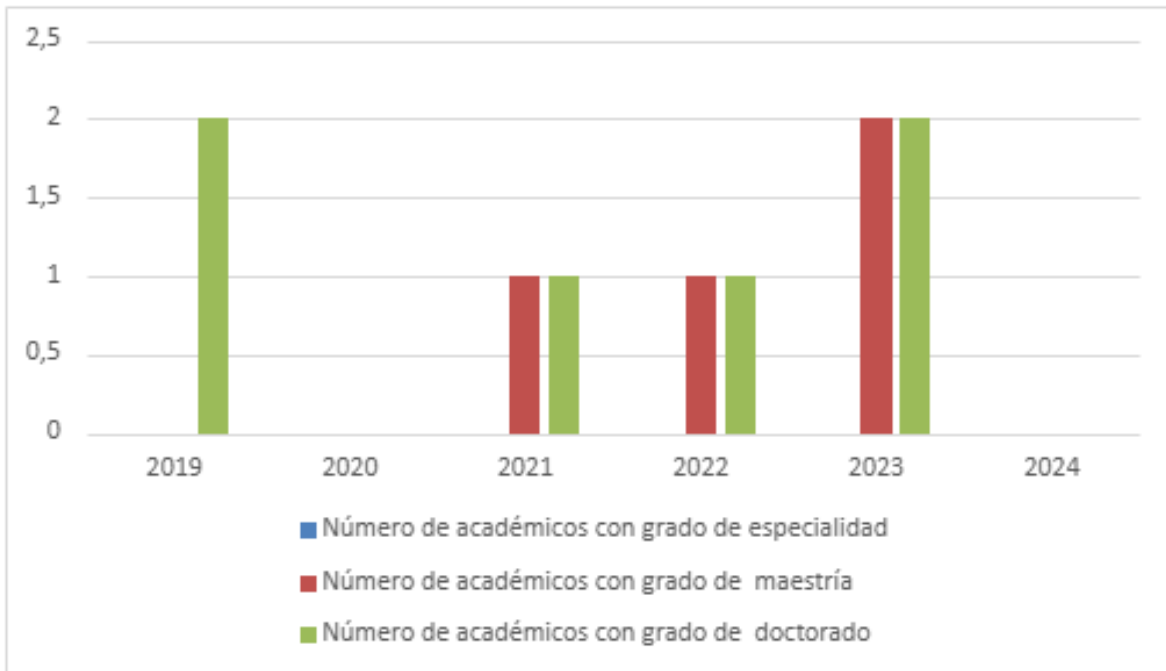
Gráfica 6.  
Docentes con posgrado por tipo de plaza



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En cuanto al número de docentes que obtuvieron algún posgrado en el sexenio, en 2019 obtuvo 1 docente el grado de doctor y 1 más obtuvo un PhD, en 2021 1 docente obtuvo el grado de maestría y 1 más el doctorado, en 2022 obtuvo 1 docente el grado de doctor, y 1 el grado de maestría, en el 2023 se obtuvieron 2 grados de maestría y 2 de doctorado.

Gráfica 7.  
Docentes que han incrementado su grado de estudios durante el sexenio



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Los docentes que obtuvieron posgrado fueron los siguientes:

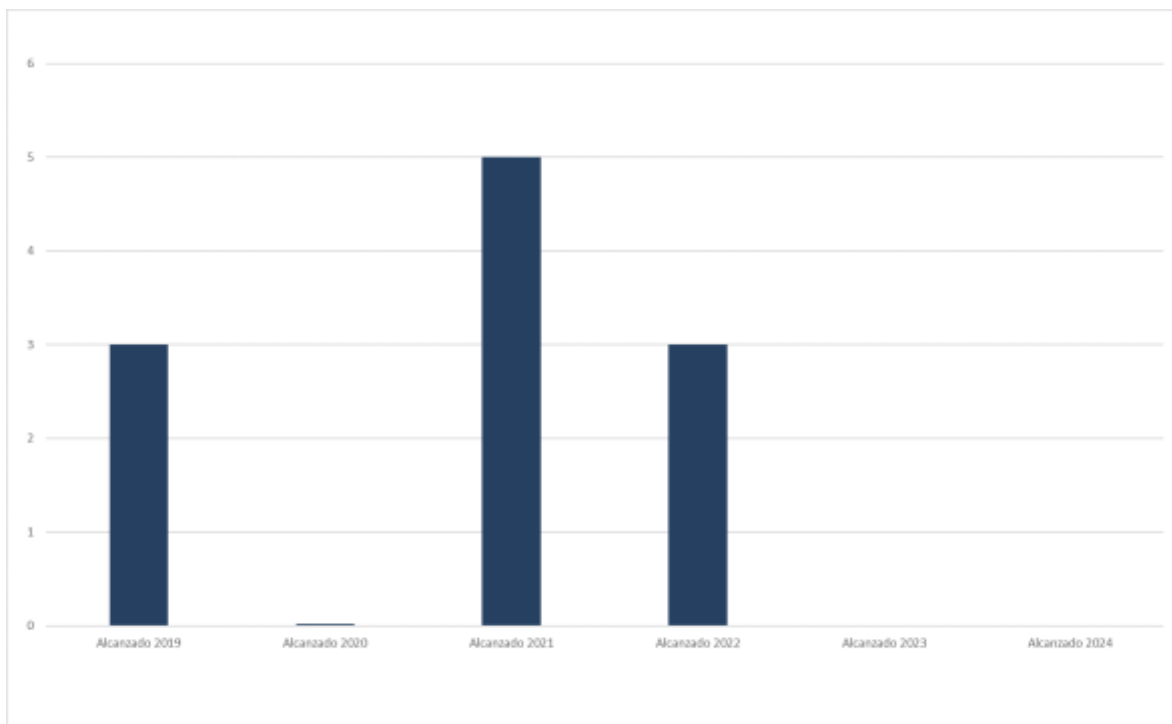
- El docente Dr. Miguel Josué Heredia Roldan, obtuvo el grado de Doctor en Logística y Dirección de la Cadena de Suministro el día 21 de Julio del 2019 en la ciudad de Puebla en las instalaciones de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, con "Mención Honorífica"
- Carlos Peralta Olmedo, obtuvo el grado de Maestría en Ciencias de la Sostenibilidad, en el área prioritaria de "Medio Ambiente Suelo y Agua" en la UNAM, en agosto 2021.
- Durante el 2021 la C. Sofía Ochoa López, obtuvieron el grado de Doctorado.
- Román Azel Zaldívar López, obtuvo el grado de Maestro en Ciencias en Control Automático, en 2022.
- Pedro Azuara Rodríguez, obtuvo el Doctorado en Ciencias en Pedagogía, en 2022.
- Mary Carmen Hernández Herrera, obtuvo el grado de Maestría en Gestión Educativa, en 2023.
- Olga Lidia Ortiz García, obtuvo el grado de Maestría en Administración, en 2023.
- Álvaro Cárdenas Reyes, obtuvo el grado de Doctora en Educación, en 2023.
- Gabriela Carmona Carranza, obtuvo el grado de Doctora en Educación, en 2023.

#### 1.2.4 Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

El Programa de Desarrollo del Profesorado de la Secretaría de Educación Pública impulsa la profesionalización de los profesores de tiempo completo para que alcancen las capacidades de investigación, docencia, desarrollo tecnológico e innovación. Lamentablemente no se ha alcanzado la meta de 15 docentes con reconocimiento, sin embargo, los primeros años del sexenio, se tuvo participación de los docentes en este rubro, teniendo en 2019 el reconocimiento de 3 docentes, en 2020 el reconocimiento de 1, en 2021 y 2022 se obtuvo el reconocimiento de 5 y 3 docentes respectivamente.

Gráfica 8.

Docentes que obtuvieron reconocimiento del perfil deseable PRODEP



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

A quienes demuestran estas actividades se les otorga el reconocimiento a 3 Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable adscritos al P. E de Ingeniería Ambiental, mediante el Oficio Núm. 511-6/2019 – 10694, en 2019. A ellos se suman en 2021, dos docentes más.

Actualmente, ningún académico del instituto cuenta con el reconocimiento al perfil deseable vigente, debido a que no participaron en la convocatoria, ni hubo interés para nuevas postulaciones en el periodo de evaluación correspondiente.

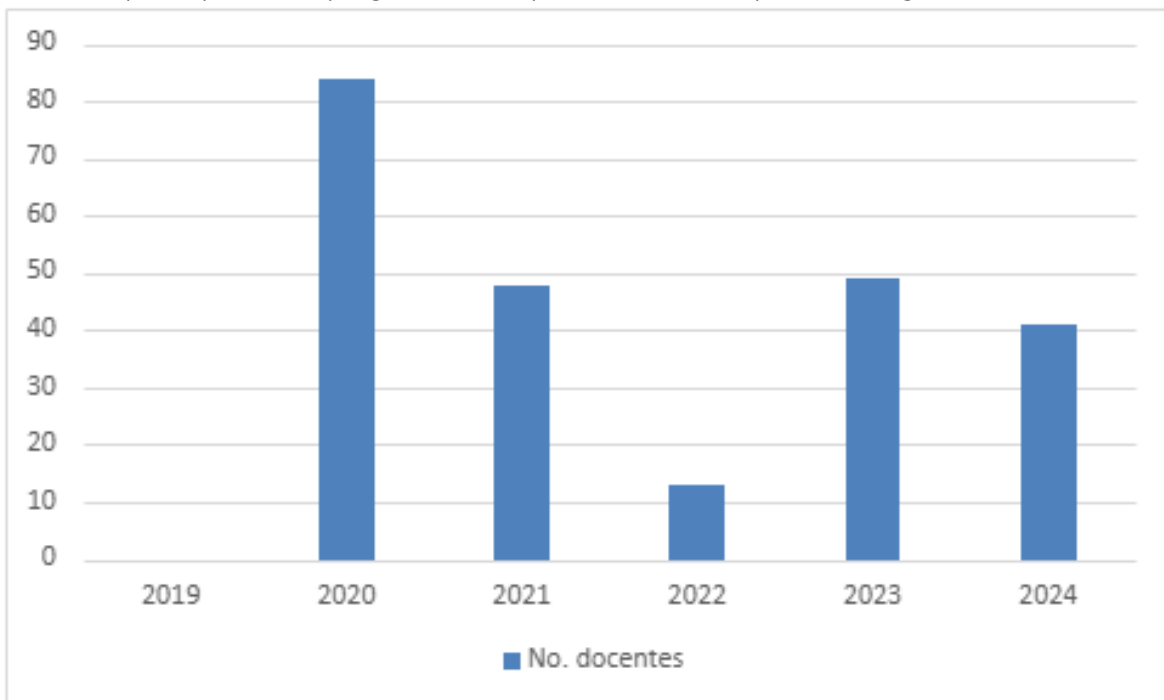
### 1.2.5 Actualización de la planta académica en competencias digitales

El Indicador programado para el año 2024, era capacitar al 100% del personal docente en competencias digitales. Es importante mencionar que la actualización de la planta académica en competencias digitales para el ITGAM es de suma importancia en la transmisión del conocimiento utilizando las tecnologías de vanguardia.

Podemos observar en la gráfica, que en el año 2020 se capacitaron a 84 docentes, en 2021 a 48, en 2022 se tuvo un gran descenso, sumando solamente 13 docentes capacitados. Para el año 2023 se capacitaron a 49 y en 2024 a 41 docentes.

Gráfica 9.

Docentes participantes en programas de capacitación de competencias digitales



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



Apoyando el uso de nuevas herramientas digitales para la educación y derivado de la suspensión de actividades presenciales se implementó un programa de programa de trabajo en línea usando los profesores plataformas como MsTeams de las cuales tenían conocimiento o empezaron a explorar debido a la necesidad de solventar la situación, por lo cual se le dio a los profesores y a los estudiantes cursos para el uso de la plataforma Microsoft Teams que el TecNM definió como instrumento oficial.

Durante el 2021, 60 docentes llevaron a cabo el Diplomado en MsTeams, representando el 57.69% de la plantilla docente.

En 2024, los docentes que realizaron el curso “Diseño de cursos Digitales con multimedia” 6 y 3 realizaron el diplomado de Ciencia de Datos por parte del TecNM. Total, de docentes en competencias digitales son: 9

Tabla 8.

CURSO: DISEÑO DE CURSOS DIGATALES CON MULTIMEDA	DIPLOMADO: CIENCIA DE DATOS
DIAZ NAVA JOSUE MANUEL	JORGE IVAN RIVALCOBA RIVAS
GRIS SUAREZ RODRIGO ALFREDO	FELIX ALFREDO MARTÍNEZ MACIAS
PÉREZ SÁNCHEZ JOSE LUIS	IBAÑEZ ZAMORA LUIS ALBERTO
RIVALCOBA RIVAS JORGE IVAN	
ROJAS GOMEZ RAMIRO	
MEDEL SOLIS JOSE ALBERTO	

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Sistemas y computación del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Por lo tanto, se atendió convocatoria para la capacitación de docentes, en el uso de las tecnologías para el desarrollo web y la Inteligencia Artificial (IA) en el aula.



## Línea de acción

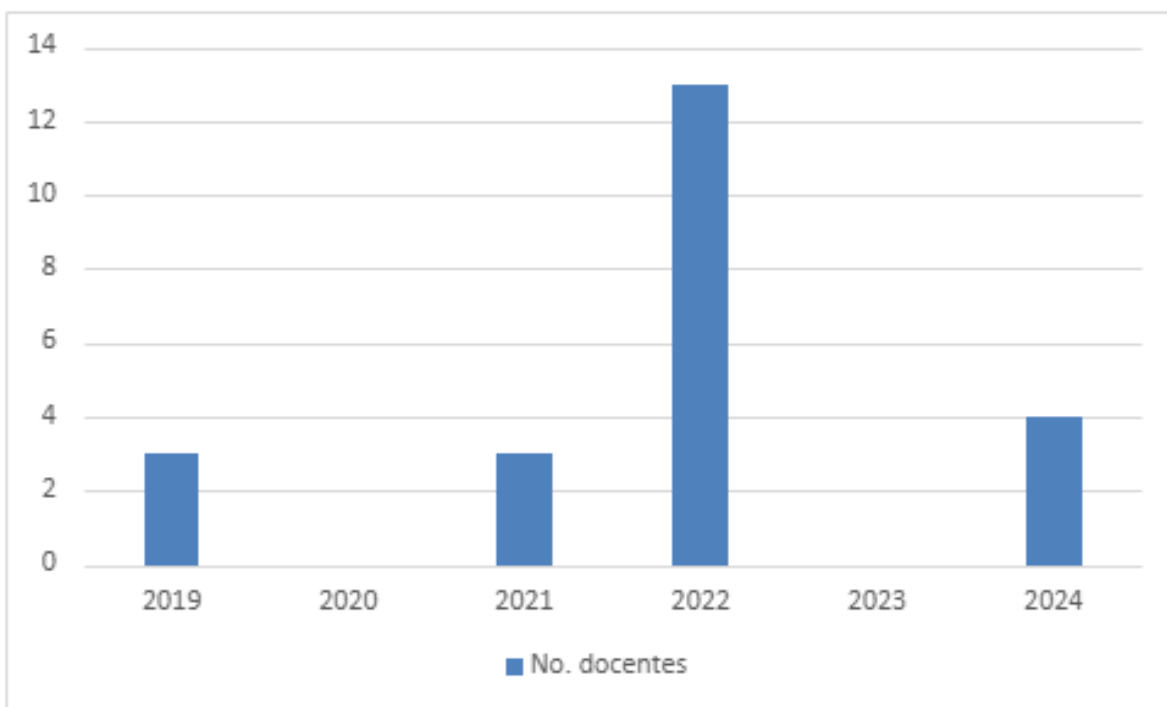
### 1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.

#### 1.3.1 Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diplomado de DREAVA, está dirigido a docentes involucrados en la educación no escolarizada a distancia y mixta, además invita a participar a los docentes que se desempeñan en la modalidad escolarizada y que deseen actualizarse o capacitarse en el uso de las herramientas tecnológicas. Su propósito es capacitar en línea al personal docente del instituto en el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo y manejo de recursos educativos digitales, así como la configuración y diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje (Moodle).

Durante el 2019 y 2021 se logró la participación de 3 docentes cada año, y en 2022 se tuvo la participación de 14 docentes, para el año 2024 se sumaron 4 docentes más, siendo un total de 24 docentes capacitados, muy cerca de los 35 programados como meta a cumplir en 2024, equivalentes al 50% de la planta docente.

Gráfica 10.  
Docentes participantes en el diplomado de DREAVA



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



Los docentes que se inscribieron y concluyeron el Diplomado de DREAVA, en 2024, son los siguientes profesores:

Tabla 9.

DOCENTE	ACADEMIA
Mary Carmen Hernández Herrera	Ciencias Económico Administrativo
José Zambrano Ayala	Ciencias básicas
José Alejandro Acosta González	Sistemas y computación
Jorge Iván Rivalcoba Rivas	Sistemas y computación

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Sistemas y computación del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Para llevar a cabo el diplomado DREAVA, se aceptó la invitación por parte del Tecnológico de Huetamo.

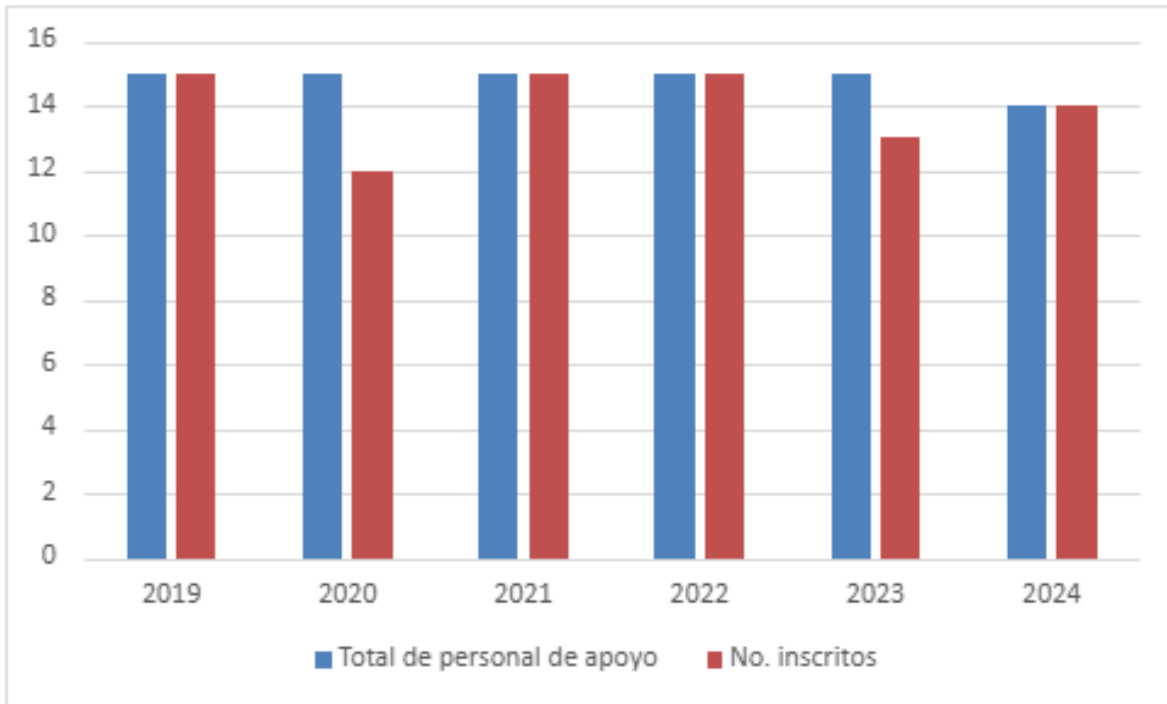
### *Proyectos*

#### **1.3.2** Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo

Uno de los compromisos hacia la mejora continua del Instituto Tecnológico, es la capacitación constante, es por ello por lo que se brindaron los siguientes cursos al personal directivo y al personal de apoyo y asistencia a la educación.

En cuanto al personal de apoyo y asistencia a la educación, tomaron cursos de capacitación en 2019 un total de 15 personas, que es el 100% del personal de apoyo, en 2020 solo 12 (66%) se capacitaron, en los años 2021 y 2022, se capacito al 100%, en 2023 se capacitaron 13 personas, equivalente al 86.66% y en el año 2024, se cumplió con el 100%, que en ese momento ya eran 14 personas de apoyo y asistencia a la educación. Dando con ello cumplimiento al indicador, como se muestra en la siguiente gráfica:

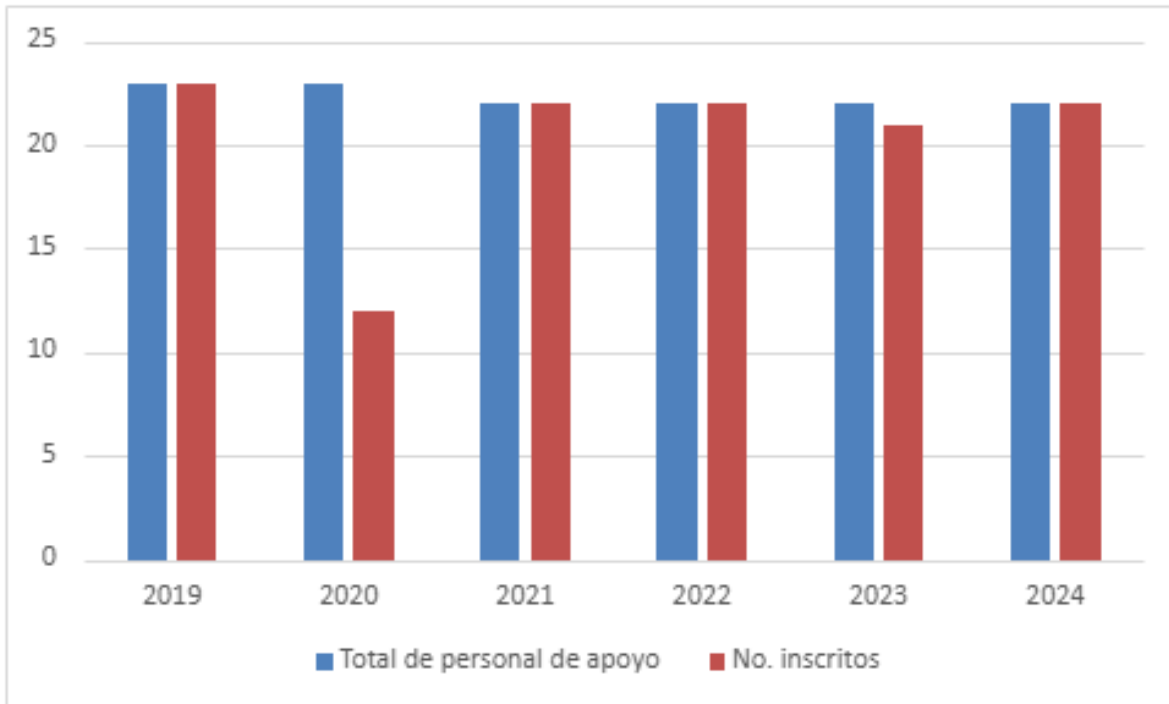
Gráfica 11.  
Personal de apoyo y asistencia a la educación capacitado



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En relación con el personal directivo, en el año 2022 solo participaron de los cursos de capacitación 12 personas, y en 2023 solo 21 de las 22 personas que conforman el cuerpo directivo, en los años 2019, 2021, 2022 y 2024 se dio cumplimiento al 100% de personal capacitado, dando cumplimiento con ello al indicador.

Gráfica 12.  
Directivos capacitados



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Capacitación directiva y del personal de apoyo y asistencia a la educación.

En 2024, se impartió un curso de capacitación organizados por el Departamento de Recursos Humanos, “Herramientas de ofimática de apoyo administrativo”, “capacitación integral” y “protegiendo a nuestras familias: prevención de la violencia digital en niñas, niños y adolescentes” dirigidos al personal Directivo y de apoyo y asistencia educativa.

El primero que se llevó a cabo fue el de “Herramientas de ofimática de apoyo administrativo”, impartido por el Ing. Medel Solís José Alberto, del 22 al 28 de enero de 2024, dirigido al personal Administrativo, reuniendo a 14 personas con el 100% de asistencia, con la intención de desarrollar las habilidades laborales de los participantes en el desarrollo de sus actividades diarias.



Tabla 10.

NOMBRE DEL TEMA	NOMBRE DEL PONENTE
"SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA"	MAE. Carlos David Castellanos de la Rosa.
Espacios libres de Plástico	MAE. Mónica Guadalupe Medina Martínez y la C. Mariela Araceli Vázquez Narváez.
Normativa Institucional	Mtra. Vega Flores Greys
Protección civil y simulacros	Ing. Alejandro Ortiz García

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

El segundo curso fue CAPACITACION INTEGRAL del 17 al 21 de junio de 2024, impartido por el Capacitación integral dirigida al personal directivo, docente, y de apoyo y asistencia a la educación, se llevaron a cabo dos importantes cursos:

Espacios libres de Plástico: Este curso fue impartido por la Ingeniera Vega Flores Greys y estuvo enfocado en concienciar a la comunidad educativa sobre la importancia de reducir el uso de plásticos en nuestras instalaciones. La sesión destacó diversas estrategias y prácticas sostenibles que pueden implementarse para contribuir a un entorno más ecológico y responsable con el medio ambiente.

Normativa Institucional: Este curso fue dictado por la MAE. Mónica Guadalupe Medina Martínez y la C. Mariela Araceli Vázquez Narváez. El contenido del curso se centró en las regulaciones y procedimientos internos que rigen el funcionamiento de nuestra institución. Los asistentes pudieron familiarizarse con las normativas vigentes, asegurando así el cumplimiento de esta y fomentando la mejora continua de los procesos administrativos.

Ambos cursos fueron fundamentales para fortalecer el compromiso del personal con el desarrollo sostenible y la eficiencia administrativa en nuestra institución.

El MAE. Carlos David Castellanos de la Rosa impartió el curso "Sistema De Gestión De Energía", enfocado en capacitar con conocimientos técnicos y prácticas efectivas que permitan optimizar el consumo energético, y minimizar el impacto ambiental



Protegiendo a nuestras familias: prevención de la violencia digital en niñas, niños y adolescentes

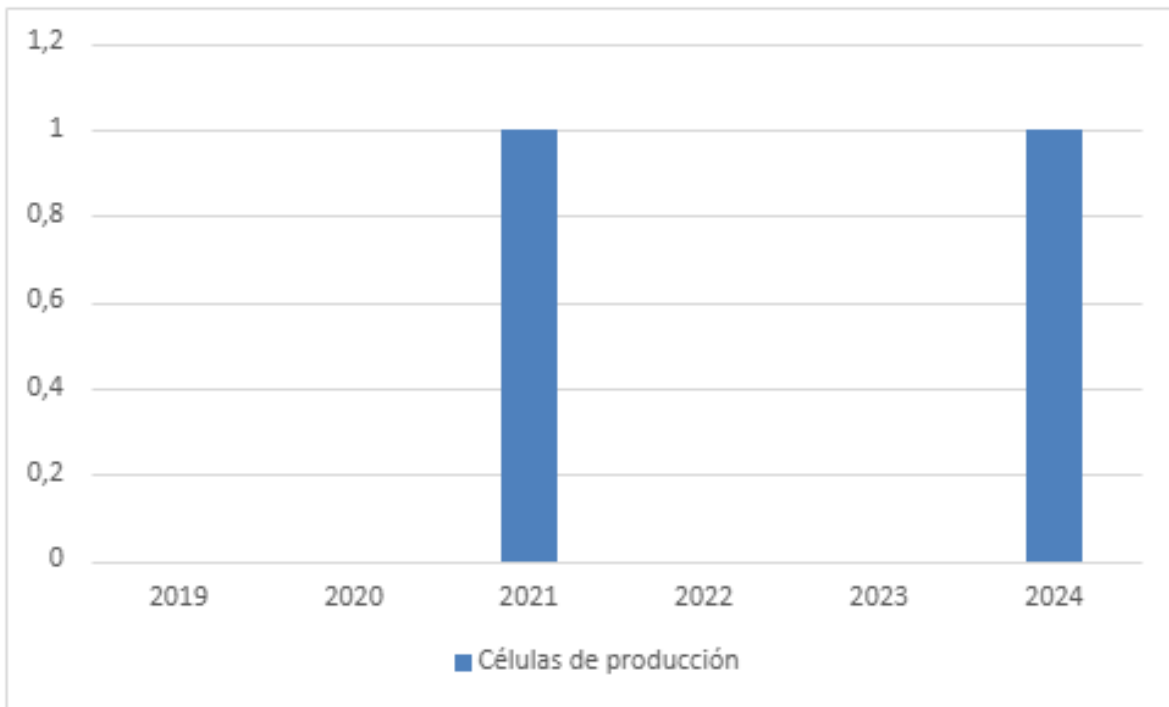
Dentro de los 16 Días de Activismo contra la Violencia hacia las Mujeres y las Niñas el TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO se llevó a cabo la plática "Protegiendo a nuestras familias: prevención de la violencia digital en niñas, niños y adolescentes".

Capacitación para el cuerpo directivo, en elaboración del PTA y POA 2025 para fortalecer la gestión en el Instituto Tecnológico De Gustavo A. Madero

El taller de elaboración del Programa de Trabajo Anual (PTA) y Programa Operativo Anual (POA) 2025, capacita en planificación estratégica y operativa para definir objetivos y actividades alineadas con la misión institucional y mejorar el impacto académico al Consejo Directivo del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero.

### 1.3.3 Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM.

Gráfica 13.  
Células de producción de materiales conformadas

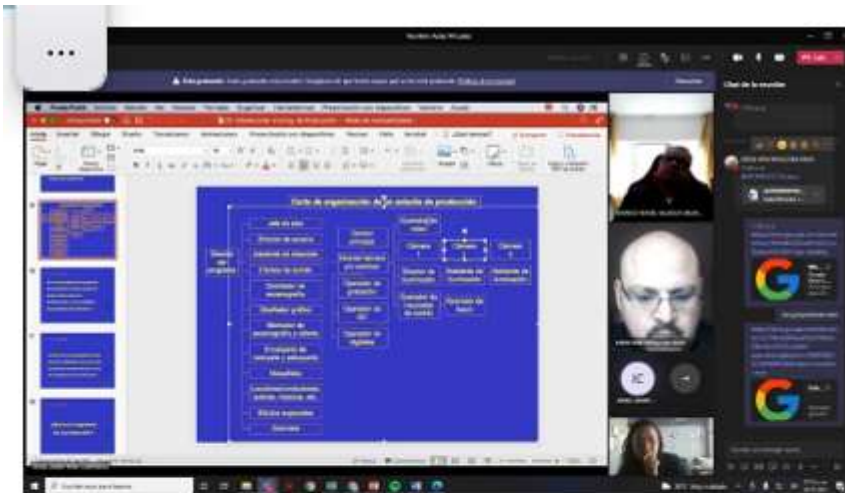


Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En el año 2021, través del Departamento de Desarrollo Académico, el Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y docentes de diferentes programas educativos en conjunto con el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán; realizaron reuniones de trabajo en donde se han establecido las características de espacios y equipamiento para la generación de materiales educativos de tipo digital y audiovisual.

Imagen 3.

Trabajos realizados en conjunto con el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán.



Nota. Recuperada de Informe de Rendición de cuentas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021)



Y en el año 2024, se implementó el HUB Tecnológico en el cual se desarrollaron materiales y contenidos educativos digitales para 12 materias de la carrera de TIC's; con la propuesta de formalizar una cédula de producción de materiales, que desarrollaron material educativo digital, videos y prácticas. Por lo tanto, se les pidió a los maestros elaborar material para ciertas materias, entre ellas de la especialidad de tics, que permitieron a los estudiantes un mejor aprovechamiento. Dando cumplimiento al indicador.

### **Línea de acción**

#### **1.4 Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.**

##### *Proyectos*

##### **1.4.2** Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales

La participación de docentes y estudiantes en convocatorias académicas, y procesos de investigación y desarrollo, potencializan el quehacer profesional y, sobre todo el desarrollo académico. La meta establecida para académicos participantes fue de 5, y en el caso de estudiantes fue de 10. En relación con los académicos participantes en convocatorias académicas no se logró la meta, ya que en 2024 solo participaron 3 docentes, mientras que para investigación se superó, ya que participaron 7 académicos.

Con referencia a los estudiantes participantes en convocatorias académicas, la meta se ha superado desde el año 2021, ya que participaron 14 estudiante, en 2022 participaron 37, en 2023 participaron 12 y en 2024 participaron 11. En el caso de estudiantes participantes en convocatorias de investigación se inscribieron 2 personas en 2021, 29 en 2022, 7 en 2023 y 11 en 2024.



Tabla 11.

Indicador	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Académicos participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	0	2	2	9	2	3
estudiantes participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	0	1	14	37	12	11
Académicos participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	0	0	1	6	2	7
estudiantes participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	0	0	2	29	7	11

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ingenierías del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Aunado a lo anterior, en 2024 también hubo participación en los siguientes eventos:

Con motivo de participar e interactuar de forma presencial con los tópicos y líderes vinculados al sector empresarial y al programa educativo de Ingeniería Ambiental, se realizó la Primera Semana Académica de Ingenierías titulada "ITGAM 5.0", mismo que fue llevado a cabo del 06 al 09 de mayo de 2024. Este evento logró contar con la participación de 45 docentes, 800 estudiantes y 15 panelistas del sector industrial.

Imagen 4  
Primera Semana de Ingenierías "ITGAM 5.0"

**Primera Semana de Ingenierías 2024**  
del 06 al 09 de Mayo

**ITGAM 5.0**

**CUOTA DE RECUPERACIÓN**  
\$250

**INCLUYE:**  
TALLERES  
CONFERENCIAS  
COMPETENCIAS  
KIT DE REGISTRO  
VISITAS A EMPRESAS  
PREMIOS  
Y MUCHO MÁS

**IIND**

**IAMB**

**IGEM**

**CONVOCATORIA**  
[bit.ly/4aZ22bz](https://bit.ly/4aZ22bz)

Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

El 06 de mayo se llevó a cabo el arranque para las y los estudiantes de Gestión Empresarial y Ambiental en la Semana de Ingenierías ITGAM 5.0, se destacó la participación enriquecedora de jóvenes talentos en la primera actividad, una experiencia en la renombrada empresa PELIKAN. Desde el primer momento, los futuros gestores empresariales se encontraron inmersos en el entorno laboral, presenciando de primera mano los procesos, desafíos y dinámicas operativas de una empresa líder en su sector.

Imagen 5.

Visita a empresa PELIKAN en la Semana de Ingenierías 2024



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Como parte de los enriquecedores talleres ofrecidos durante la Semana de Ingenierías 5.0 en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, se llevó a cabo el Taller SASISOPA COMERCIAL dirigido por el experimentado Ingeniero Ambiental Luis Ángel Arancibia García.

El taller se centró en proporcionar a los participantes una visión detallada del ámbito laboral en el sector de hidrocarburos, destacando la importancia de conocer y cumplir con la normativa vigente de instituciones clave como SEMARNAT, ASEA, STPS y CONAGUA, así como los estándares internacionales ISO 14001, 9001 y 45001 y también se motivó a las y los estudiantes a prepararse integralmente para enfrentar los desafíos futuros con confianza y determinación.

Imagen 6.  
Taller SASISOPA COMERCIAL



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Como parte de las actividades de la Semana de Ingenierías 5.0 en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, se llevó a cabo el taller “NOM035 STPS 2018: FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO- IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN”, dirigido por la Ingeniera Ambiental Nancy Galicia Quintanilla. Durante el taller se ofreció una dinámica sesión repleta de actividades diseñadas para comprender y abordar los desafíos psicosociales en el entorno laboral moderno, se enfatizó la necesidad de promover un entorno organizacional favorable que fomente el bienestar y la salud mental de los trabajadores.

Imagen 7.

Taller NOM035 STPS 2018: FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO- IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Aunado a lo anterior, también hubo participación por parte del programa educativo de Ing. Ambiental en las siguiente: convocatoria:

- **Primer Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental 2024**

El grupo de investigación coordinado por la Dra. Sofía Ochoa López y el M. en C. Carlos Peralta Olmedo realizó una destacada presentación titulada “Áreas naturales periurbanas: una aproximación a sus servicios ecosistémicos en el Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl Zoquiapan y su zona de influencia” del 19 al 21 de junio de 2024.

Este proyecto tiene como objetivo principal abordar las problemáticas ambientales actuales mediante el estudio y la preservación de los servicios ecosistémicos proporcionados por las áreas naturales periurbanas, específicamente en el Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl Zoquiapan.

Imagen 8.

Primer Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Estudiantes del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero presentes en el Primer Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental celebrado en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, en Ciudad Universitaria. Durante el evento, las y los estudiantes del ITGAM presentaron carteles de investigación que abordaban temas cruciales para el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.

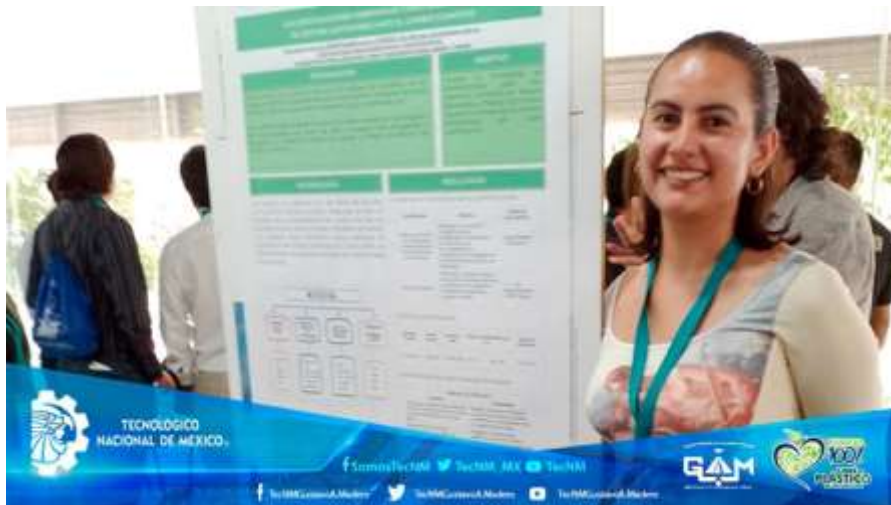
Entre los proyectos expuestos, se encontraban investigaciones sobre la gestión sostenible de residuos, tecnologías para la descontaminación de cuerpos de agua. Estos trabajos reflejan el compromiso y la dedicación de las y los estudiantes del ITGAM en la búsqueda de soluciones innovadoras a los retos ambientales actuales.

Imagen 9.  
Primer Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Imagen 10.  
Primer Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Con motivo de participar e interactuar de forma presencial con los tópicos y líderes vinculados al sector empresarial y al programa educativo de Ingeniería en Logística, se realizó la 2ª. Semana de Ingenierías, mismo que fue llevado a cabo del 14 al 18 de octubre de 2024. Este evento logró contar con la participación de 18 docentes, 346 estudiantes y 16 panelistas del sector industrial.

Imagen 11.

Segunda Semana de Ingenierías 2024



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Imagen 12.  
Segunda Semana de Ingenierías 2024



Nota. Tomado de TECN-M-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

40 estudiantes de Ingeniería en Logística y TIC visitaron la empresa Marinela como parte de la 2ª Semana de Ingenierías 2024. Durante el recorrido, conocieron los procesos de producción masiva y los sistemas logísticos que permiten la distribución eficiente de productos. Esta experiencia complementó su formación, reforzando sus conocimientos en logística y tecnología.

Imagen 13.  
Segunda Semana de Ingenierías 2024



Nota. Tomado de TECN-M-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Con motivo de la 2ª Semana Académica de Ingenierías, 44 estudiantes de Ingeniería en Logística, TIC y Ferroviaria visitaron "Industrias Notesa S.A. de C.V.", empresa dedicada a la fabricación de telas no tejidas. La visita brindó a los estudiantes una visión detallada de los procesos de manufactura y las tecnologías empleadas, reforzando su formación en entornos industriales.

Imagen 14.

Segunda Semana de Ingenierías 2024



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

En el marco de la 2ª Semana de Ingenierías, 45 estudiantes de las carreras de Logística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) realizaron una visita a la empresa Bimbo. Durante el recorrido, profundizaron en los procesos logísticos y tecnológicos de la compañía, enriqueciendo su formación y fortaleciendo sus competencias en el sector industrial.

Imagen 15.

Semana Académica de Ingeniería Logística



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Como parte del programa de clausura de la 2ª Semana de Ingenierías en el ITGAM, se impartió la conferencia titulada "Hacia la Electromovilidad y Fuentes Sustentables de Energía", a cargo del Dr. Jarniel García Morales. Durante la presentación, el Dr. García Morales destacó la importancia de la transición hacia tecnologías de transporte más limpias y la adopción de fuentes de energía renovable para enfrentar los desafíos ambientales actuales. Su enfoque en la innovación tecnológica y la sustentabilidad inspiró a la audiencia, promoviendo el desarrollo de soluciones energéticas más eficientes y respetuosas con el medio ambiente.

Imagen 16.

Semana Académica de Ingeniería Logística



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Aunado a lo anterior, también hubo participación por parte del programa educativo de Ing. Logística en las siguiente: convocatoria:

- **15° Congreso Internacional de Transporte**

Estudiantes de Ingeniería Logística asistieron el 18 y 19 de abril al 15° Congreso Internacional de Transporte, auspiciado por la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM), en el Centro Cultural Jaime Torres Bodet. Su participación demostró un interés genuino en profundizar su conocimiento al asistir a conferencias sobre los avances y desafíos en el campo del transporte y la movilidad.

Destacaron su compromiso con la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles para los desafíos actuales en el ámbito del transporte, tanto a nivel nacional como internacional.

Imagen 17.

Semana Académica de Ingeniería Logística



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Estudiantes y académicos participantes en convocatorias en materia académica y de investigación



Tabla 12.

Académicos asesores de proyectos	Estudiantes participantes en proyectos
Abel Cayetano Rodrigo Sofía Ochoa López Oscar Piña Maldonado Horacio Octavio García Arriaga Greys Vega Flores	Brisa Suárez González Cielo Ramírez Santoyo Fernanda Ríos Miranda Javier Domínguez Román Brenda Tomas de Jesús María Fernanda Tomas de Jesús Abraham Yael García Barcenás Angie Julemy Lombo López Diana Laura González Díaz Leonardo Sosa Rosas Azul Citlalli Torres Cantero Yosef Mauricio González Méndez María de Jesús López Jiménez Michelle de Jesús Ríos Vázquez Eduardo Noel Pérez Zurita

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ingenierías del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

El 13 de marzo del 2024, en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Gustavo A Madero se llevó a cabo la 9na edición de la feria empresarial destacando el talento y la creatividad de los estudiantes, fomentando el espíritu empresarial y la innovación; que impacte social y profesionalmente en el uso de los tres pilares de la sustentabilidad.

Imagen 18.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Se llevó a cabo el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas y Ciencias Económico-Administrativas (ENECB Y CEA) cuyo objetivo es demostrar las habilidades, comprensión y dominio de los estudiantes en estas áreas que son pilares curriculares de los programas educativos que se ofrecen en el Tecnológico Nacional de México; que fortalecerá las capacidades para la resolución de problemas, investigación y desarrollo tecnológico con el propósito de generar una exitosa preparación integral; donde participaron en la evaluación en la etapa 1 y 2 los alumnos:

Tabla 13.

Alumno	Carrera
AGUILAR ESPINOZA ALAN CRISTOPHER	INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
SANDOVAL GUZMAN ANDRES RUBEN	INGENIERIA EN LOGISTICA
PEÑA SEBRIAN ANGEL YAHIEL	INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ciencias básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Imagen 19.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Se llevó a cabo la inscripción de 42 estudiantes de nuestro instituto para participar en el Evento Nacional de Ciencias Básicas y Ciencias Económico-Administrativas (ENECB-CEA), en el área de ciencias básicas. Esta participación representa un esfuerzo por involucrar a nuestros estudiantes en una evaluación de nivel nacional que pone a prueba sus habilidades y conocimientos en ciencias y matemáticas.

De los 42 estudiantes inscritos, 5 alumnos avanzaron a la etapa 2 del evento, lo cual es un reflejo del compromiso y el esfuerzo de nuestros alumnos. Ya en la Etapa 2, nuestro plantel obtuvo como resultado, logrando el lugar 174 de un total de 222 tecnológicos que participaron en el ENECB-CEA.

Este desempeño resalta el esfuerzo colectivo de los estudiantes y de los docentes involucrados en su preparación. Aunque aún hay áreas de oportunidad para seguir mejorando en futuras ediciones de este examen.

Agradecemos a todos los participantes por su dedicación y esperamos seguir trabajando en la mejora continua de nuestras capacidades académicas para alcanzar mejores resultados en futuras convocatorias.

#### Club de tareas de Ciencias Básicas

Con el objetivo de ofrecer apoyo académico adicional a los estudiantes de nuestra institución, se creó el "Club de Tareas de Ciencias Básicas", un programa dirigido a aquellos alumnos que necesiten refuerzo en las materias correspondientes a esta área. El club está abierto a todos los estudiantes del plantel y tiene como finalidad brindarles un espacio para resolver dudas y profundizar en los contenidos de sus asignaturas.

Este programa estará en funcionamiento durante todo el ciclo escolar, ofreciendo asesorías que abarcarán los temas establecidos en el plan de estudios de las materias de ciencias básicas, garantizando que los contenidos tratados sean los más relevantes y necesarios para el desarrollo académico de los participantes.

En los primeros clubes, se registró una excelente participación por parte de los estudiantes: 21 alumnos asistieron al club de Cálculo Integral y 6 al club de Álgebra Lineal. Esta respuesta inicial refleja el interés y la necesidad de apoyo adicional en estas materias clave.

Se espera que el "Club de Tareas de Ciencias Básicas" se convierta en una herramienta eficaz para fortalecer el desempeño académico de nuestros estudiantes, proporcionándoles las herramientas necesarias para mejorar su rendimiento en las asignaturas de ciencias.

Fotografía 1.

Sesión del Club de ciencias básicas



Nota. Elaboración propia, tomado del Departamento de Ciencias básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Este programa es una muestra del compromiso de nuestra institución con el bienestar académico y el éxito de nuestros estudiantes, y continuará evaluándose y adaptándose según las necesidades detectadas a lo largo del ciclo escolar.

## Exposición de proyectos del departamento de ciencias básicas “Más allá de las fórmulas”

El pasado 27 de noviembre, el Departamento de Ciencias Básicas llevó a cabo la exposición de proyectos académicos titulada "Más Allá de las Fórmulas". En este evento, se presentaron un total de 44 proyectos en los que los estudiantes plasmaron las aplicaciones prácticas de las impartidas en este departamento.

Imagen 20.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

La exposición estuvo dirigida a la comunidad estudiantil de nuestro instituto con el objetivo de resaltar la importancia de las ciencias básicas en la formación académica y profesional de los estudiantes. A través de esta actividad, los participantes pudieron demostrar el impacto de los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de nuevas ideas en el ámbito científico y tecnológico.

Imagen 21.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Asimismo, el evento contó con la presencia de los directivos del instituto, quienes brindaron su apoyo y reconocimiento a los proyectos presentados. Además, recibimos la visita de estudiantes del Bachilleres 9, con el fin de fomentar en los jóvenes el interés y el gusto por el aprendizaje de las ciencias básicas.

Imagen 22.



Nota. Tomado de TECNIM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNIM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNIM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

La exposición "Más Allá de las Fórmulas" fue un espacio de intercambio de conocimientos y experiencias, consolidando el compromiso del Departamento de Ciencias Básicas con la formación integral de los estudiantes y la promoción de la ciencia en nuestra comunidad educativa.

Participación en el congreso internacional de proyectos de investigación e innovación tecnológica 2024

Del 27 al 30 de noviembre, la Sociedad Mexicana de Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Telemática extendió una cordial invitación al maestro Irving Cardiel Alcocer Guillermo para participar en el Congreso Internacional de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica 2024. En este evento, el maestro desempeñó un papel destacado como instructor del taller "Drones: Elementos Básicos para su Construcción"

Fotografía 2



Nota. Elaboración propia, tomado del Departamento de Ciencias básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Asimismo, el maestro Irving Cardiel Alcocer Guillermo participó como jurado en las actividades de evaluación para calificar el Concurso de Programación de Algoritmos de Ciencias Básicas y Programación Aplicada a la Ciberseguridad. Su participación en este congreso contribuyó a fortalecer el prestigio académico y tecnológico del Tecnológico Gustavo A. Madero, posicionándolo como una institución de referencia en estas disciplinas.

Fotografía 3



Nota. Elaboración propia, tomado del Departamento de Ciencias básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



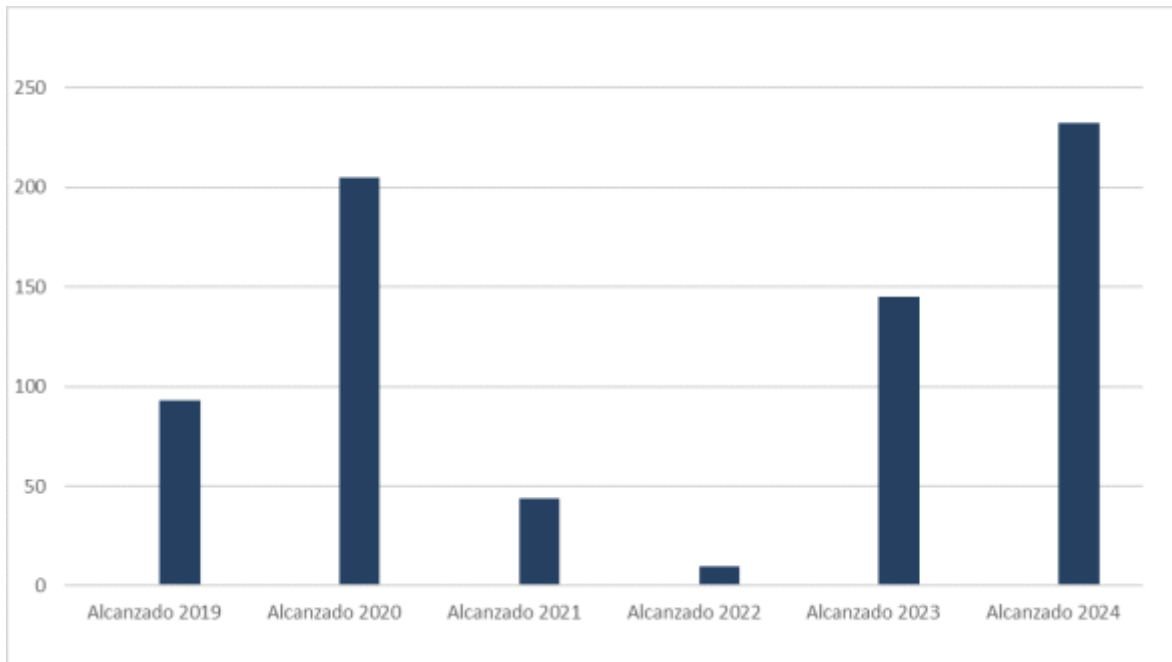
### **1.4.3** Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.

En 2024, se identificaron 10 docentes con habilidades de una segunda lengua, en específico con dominio del idioma inglés con un mínimo de B1 del Marco común europeo, siendo los siguientes:

- Greys Vega Flores
- Eduardo Morales Avilés
- Jorge Iván Rivalcoba Rivas
- Javier Lara de Paz
- Alberto González Rojas
- Sofía Ochoa López
- José Israel Rojas Zavala
- Rocío Espinal Díaz
- Erika Grissell Escalante Martínez
- Dante Camarillo Ravelo

Los estudiantes que obtuvieron B1 en el marco común europeo, fueron 205 en 2020, 202 en 2022, y 145 en 2023 y 232 en el año 2024, logrando con ello la meta de 200 alumnos que obtengan el nivel B1.

Gráfica 14.  
Estudiantes que obtuvieron B1 en el marco común europeo

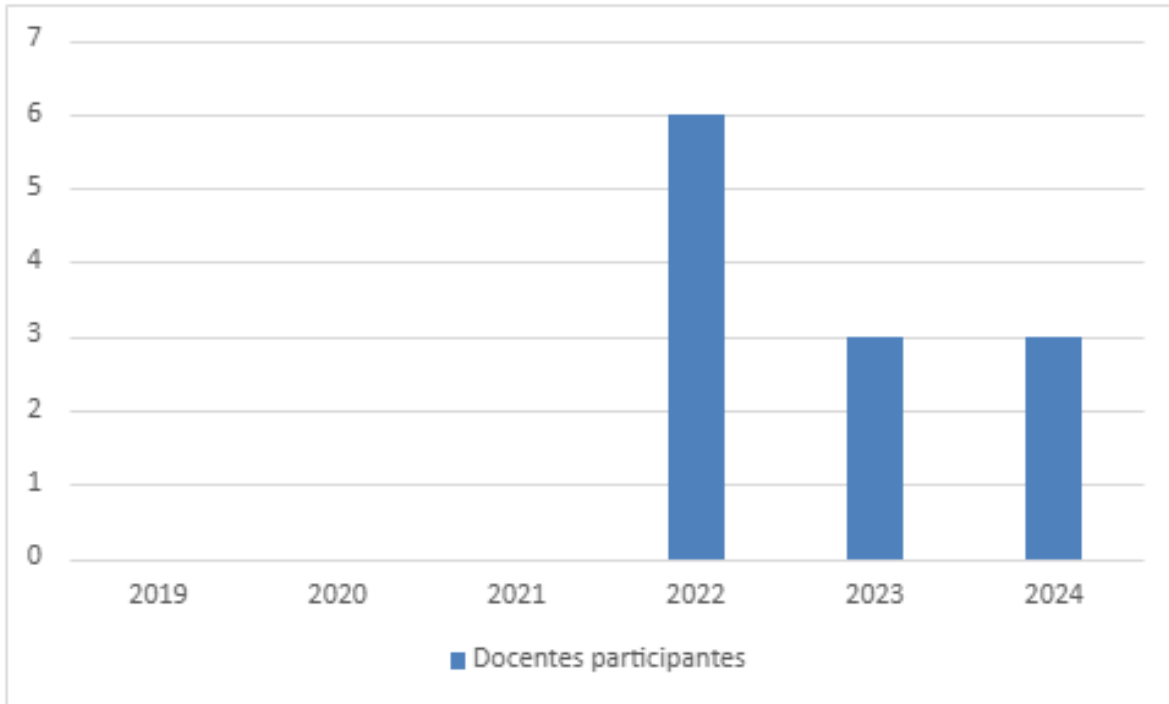


Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### 1.4.4 Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional

El número de académicos participantes en programas de intercambio académico nacional e internacional tuvo en 2022, una participación de 6 docentes, en 2023 y 2024 tuvo una participación de 3 docentes cada año.

Gráfica 15.  
Docentes participantes en programas de intercambio académico



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se participa en la convocatoria promovida desde el ministerio de comercio de la República Popular de China en capacitación de Tecnologías Ferroviarias Urbanas del 13 al 28 de junio de 2024, asistiendo los docentes Hernández Herrera Mary Carmen, Barajas Arceo Luis Alejandro y el director Pedro Azuara Rodríguez.

El Seminario sobre las Altas y Nuevas Tecnologías del Transporte Ferroviario Urbano en México, aporta su aplicación dentro de las asignaturas de la retícula de Ingeniería Ferroviaria como: “Sistemas de Señalización y Control”, “Automatización Ferroviaria”, “Ferrocarriles”, “Introducción a la Ingeniería Ferroviaria”, en las cuales se brinda a las y los estudiantes los antecedentes y conocimientos básicos sobre los sistemas ferroviarios y, además, se incluye información acerca de las nuevas tecnologías que van surgiendo para la mejora del sistema ferroviario a nivel mundial. Lo anterior, con el propósito de que las y los estudiantes cuenten con un generoso contexto que los auxilie en su formación estudiantil y los forme como profesionales íntegros y exitosos.

Fotografía 4

Participación de docentes en la capacitación de Tecnologías Ferroviarias Urbanas en China

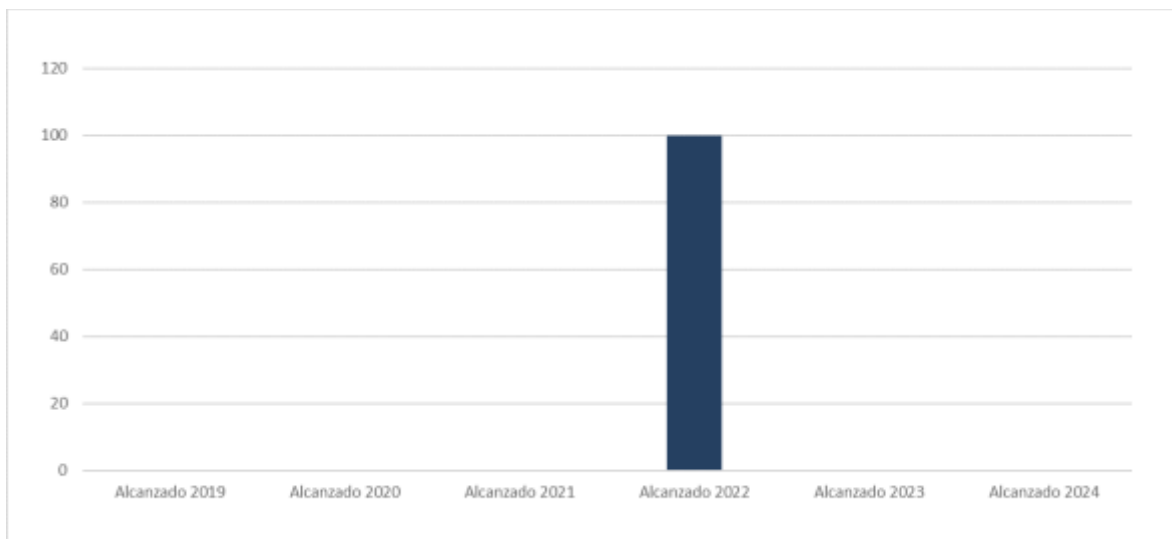


Nota: Elaboración propia, Departamento de comunicación y difusión. (2024).

En el congreso de Ingeniería industrial en el año de 2022, 100 alumnos participaron en 6 conferencias con empresarios de diferentes partes del mundo, principalmente de Estados Unidos.

Gráfica 16.

Estudiantes participantes en programas de intercambio académico



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

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

### Línea de acción

#### 2.2 Incrementar la atención a la demanda

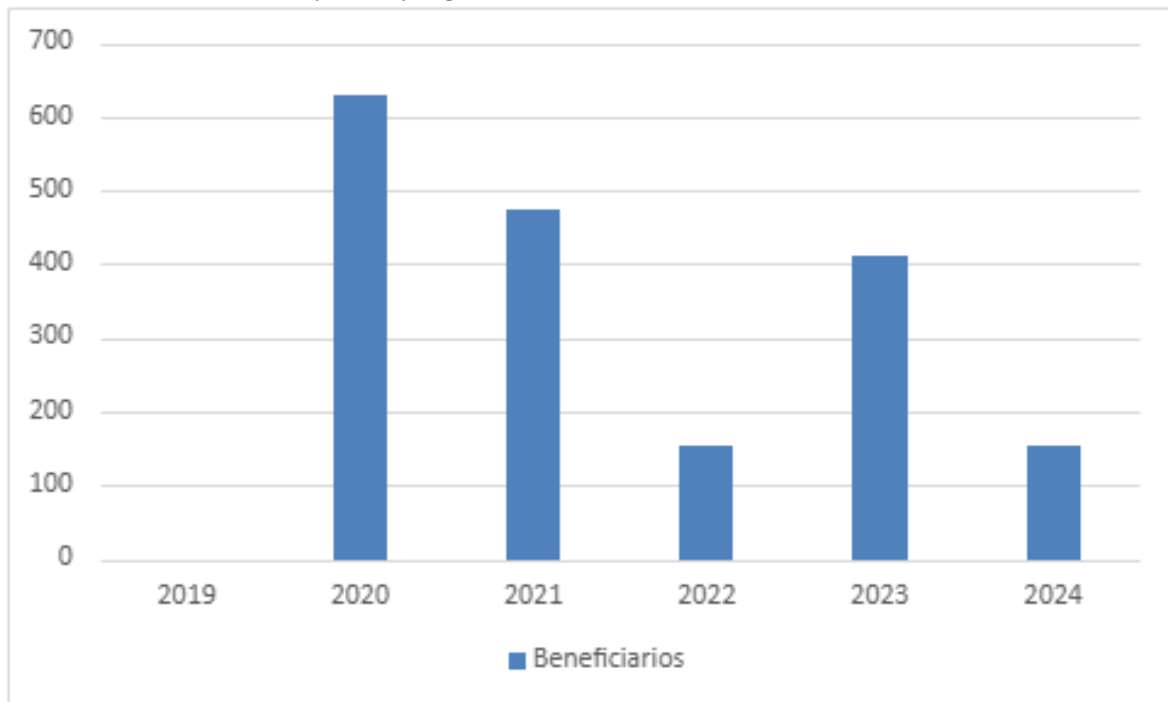
##### *Proyectos*

#### 2.2.1 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.

En el entendido que el acceso a la educación superior enfrenta múltiples retos para la permanencia de los estudiantes, el Gobierno Federal, en la búsqueda de la equidad y la justicia social, implementa diferentes programas de becas; es por ello por lo que el Instituto promueve la participación de los estudiantes en las diferentes convocatorias, siendo en 2020 un total de 631 beneficiarios, en 2021 se tuvieron 475 beneficiarios, en 2022 se contó con 154, en 2023 se beneficiaron 410 personas y en 2024 se beneficiaron a 155 estudiantes, lamentablemente no se alcanzó el 30% de estudiantes beneficiados por un programa de becas.

Gráfica 17.

Estudiantes beneficiados por un programa de becas



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



En 2024, la Coordinación Nacional de Becas “Jóvenes construyendo el futuro”, y como parte de la inclusión para todos los estudiantes considerados como grupos vulnerables y prioritarios, por ello se trazó como meta anual la obtención de 30 estudiantes beneficiarios de programas de becas gubernamentales, adicionalmente se establecieron programa de apoyo interno en becas de condonaciones de pago total o parcial a estudiantes de escasos recursos, además de beneficiarios por acuerdo interinstitucionales, logrando alcanzar 155 beneficiarios conforme a los siguientes programas de becas:

Tabla 14.  
Beneficiarios por acuerdo interinstitucionales

<b>PROGRAMA DE BECA</b>	<b>TOTAL</b>
Jóvenes Escribiendo el Futuro 2024	30
Programa de Condonación de Inscripción/Reinscripción	87
Beca del curso de inglés 100%	3
Beca al 100% por consejo de vinculación	1
Acuerdo SEP	34
<b>TOTALES</b>	<b>155</b>

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Esto representa la asignación de al menos en 7.86 %, derivado de que de los 6 programas de becas que habitualmente oferta la Coordinación Nacional de Becas, durante el año 2024 solo se ofertó 1, por lo cual se incentivó la generación de programas institucionales como una forma de mantener el programa de estudiantes becados.

Tabla 15.  
Comparativo de los beneficiarios por acuerdo interinstitucionales en los dos últimos años

<b>BECAS 2023</b>	<b>BECAS 2024</b>	<b>TOTAL BENEFICIARIOS</b>
1 PROGRAMAS OFICIALES	1 PROGRAMAS OFICIALES	30
3 PROGRAMAS INSTITUCIONALES	4 PROGRAMAS INSTITUCIONALES	125

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



### 2.2.2 Incremento de la matrícula de licenciatura.

Considerando la matrícula total, se ha tenido una ligera disminución, después de dos últimos años con ligero aumento, posteriores al regreso a clases, después del receso de actividades presenciales originado por el confinamiento como medida de prevención ante la emergencia sanitaria del COVID 19, como se muestran en la tabla y la gráfica:

Tabla 16.

Histórico de Matrícula total del ITGAM

No.	PROGRAMAS EDUCATIVOS	Ciclo escolar															
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	INGENIERÍA EN GESTION EMPRESARIAL	62	167	301	511	579	579	593	593	525	533	540	498	490	529	579	589
2	INGENIERÍA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	95	189	351	509	573	580	575	558	439	440	435	436	461	471	514	500
3	INGENIERÍA EN LOGISTICA	X	56	166	355	411	415	452	450	357	354	384	351	323	341	346	347
4	INGENIERÍA INDUSTRIAL	X	X	X	18	133	199	278	339	342	401	409	382	335	373	375	343
5	INGENIERIA AMBIENTAL	X	X	X	15	122	162	208	303	262	291	311	293	260	222	176	160
6	INGENIERIA FERROVIARIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25	31
<b>TOTAL</b>		157	412	818	1408	1818	1935	2106	2243	1925	2019	2079	1960	1869	1936	2015	1970

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Gráfica 18.

Histórico de Matricula total del ITGAM desde 2009 hasta 2024



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Durante los dos semestres que componen el año 2024, el Departamento de Servicios Escolares recibió 550 expedientes de nuevo ingreso, 163 para el semestre Febrero - junio y 387 para el semestre Agosto - Diciembre.



Tabla 17.

Alumnos de nuevo ingreso 2024

ALUMNOS DE NUEVO INGRESO		
PROGRAMA EDUCATIVO	SEM. ENE- JUN 2024	SEM. AGO - DIC 2024
IGEM	47	117
ITICS	46	108
ILOG	25	62
IIND	28	66
IAMB	13	25
IFER	4	9
TOTAL	163	387

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Estos números representan las cantidades por semestre en la matrícula de nuevo ingreso

Tabla 18.

Comparativo de alumnos de nuevo ingreso 2023 y 2024

ALUMNOS DE NUEVO INGRESO			
AÑO	1ER. SEM.	2DO. SEM.	TOTAL
2023	126	433	559
2024	163	387	550

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



En el marco del Programa de Afiliación de Estudiantes de Educación Superior instrumentado en conjunto por la Presidencia de la República, la Secretaría de Educación Pública y el IMSS, los estudiantes que no cuentan con asistencia médica reciben un esquema de aseguramiento médico de cobertura amplia para evitar el riesgo de desamparo a su salud y, por ende, un detrimento en la calidad y frecuencia de terminación de sus estudios profesionales.

En el ITGAM, tenemos una cobertura asegurada de 1968 estudiantes del total de la matrícula, es decir, se garantiza la inscripción al Programa de Afiliación de Estudiantes de Educación Superior.

Tabla 19.

Alumnos con registro ante IMSS 2024

ALUMNOS CON REGISTRO ANTE IMSS	
PROGRAMA EDUCATIVO	SEM. AGO – DIC 2024
TOTAL	1968
ALUMNOS CON REGISTRO ANTE IMSS	
PROGRAMA EDUCATIVO	SEM. ENE JUN 2024
TOTAL	1900

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Es de gran relevancia alcanzar un aumento en la matrícula, ya que esto impulsa el crecimiento de la institución y demuestra su compromiso con la sociedad al responder a la demanda educativa. Entre las estrategias implementadas durante 2024, se destacan la participación en ferias expo-profesiográficas en diversas escuelas de nivel medio superior, la identificación de las instituciones de este nivel más cercanas al instituto, así como la instalación de stands informativos en la entrada principal de la institución.

Lo anterior permitió lograr los siguientes resultados relacionados con el número de fichas asignadas y con el incremento de la matrícula en los diferentes programas educativos que se ofertan.



Tabla 20.

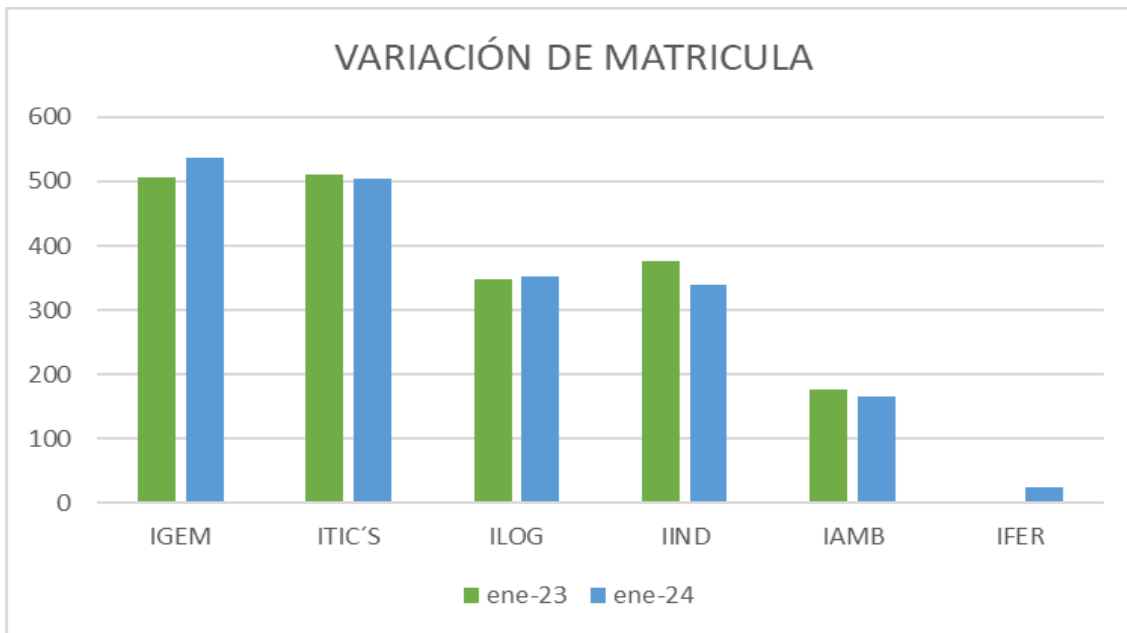
Comparativo de las solicitudes de fichas de nuevo ingreso por carrera de los años 2023 y 2024 del primer semestre del año

ENE-JUNIO-2023-2024	ENE-23	ENE-24
<b>IGEM</b>	507	537
<b>ITIC'S</b>	511	503
<b>ILOG</b>	348	352
<b>IIND</b>	375	340
<b>IAMB</b>	176	165
<b>IFER</b>	1	25
<b>TOTALES</b>	1918	1922

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Gráfica 19.

Variación de la matrícula por carrera en el año 2024



Nota: Elaboración propia, Departamento de Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Tabla 21.

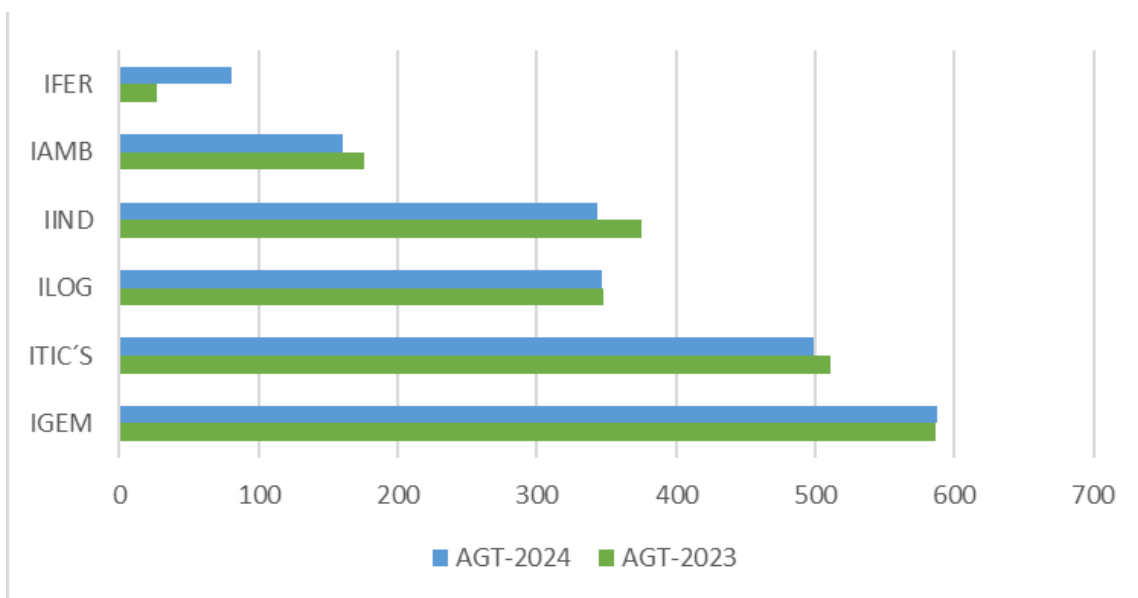
Comparativo de las solicitudes de fichas de nuevo ingreso por carrera de los años 2023 y 2024 del segundo semestre del año

AGT-DIC-2023-2024	AGT-2023	AGT-2024
<b>IGEM</b>	586	588
<b>ITIC´S</b>	511	499
<b>ILOG</b>	348	347
<b>IIND</b>	375	343
<b>IAMB</b>	176	160
<b>IFER</b>	27	81
<b>TOTAL</b>	2023	2018

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Gráfica 20.

Variación de la matrícula enero-junio y agosto-diciembre 2024



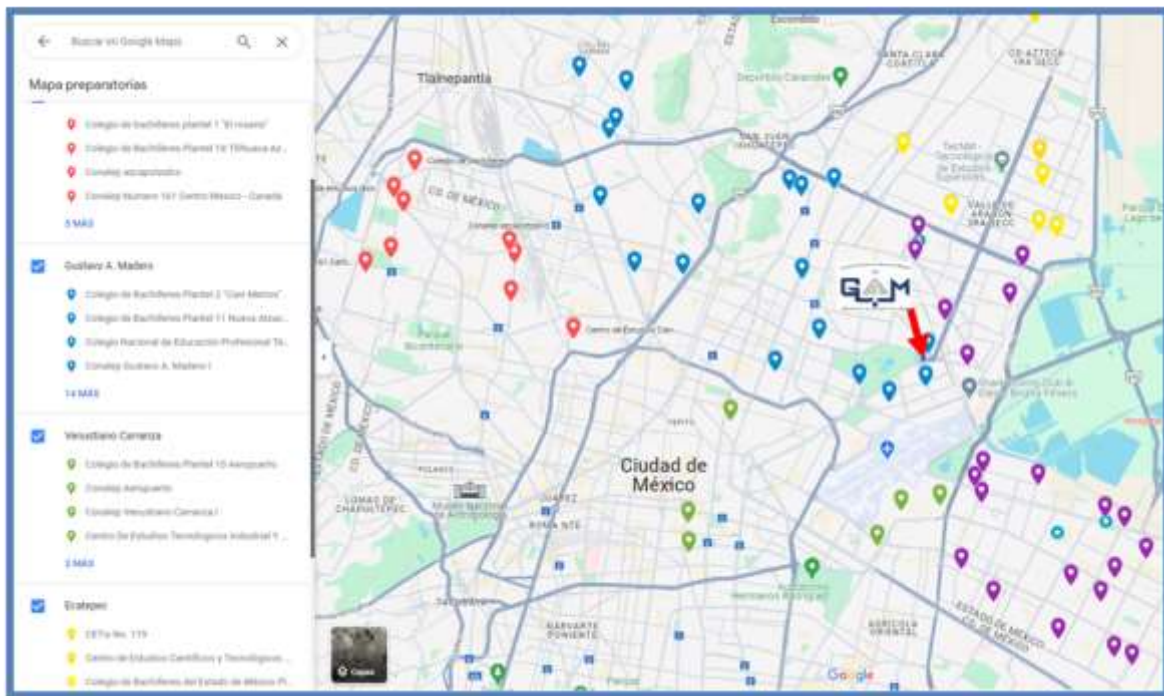
Nota: Elaboración propia, Departamento de Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Como se puede observar la variación de la matrícula es mínima comparada entre el año 2023 y el año 2024, aunque se nota un incremento favorable para el periodo Agosto-diciembre 2023 y 2024 puesto que la naturalidad de estos periodos aumenta con los egresados de nivel medio superior, con respecto al periodo enero-junio de 2023 y 2024 es un semestre con menor afluencia ya que sólo se atrae a los alumnos que no se pudieron colocar en otras escuelas un periodo anterior o bien no tenían la conclusión completa del nivel medio superior.

Se realizó una identificación utilizando Google Maps de las escuelas de nivel medio superior que se encuentra más cercanas al Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero.

Imagen 23.

Escuelas de nivel medio superior, más cercanas a IITGAM



Nota. Tomado de Google maps. (2024). [www.google.com.mx/maps/preview](http://www.google.com.mx/maps/preview)

Se realizó visitas continuas a las ferias expo-profesiográficas para la promoción y difusión del proceso de admisión y oferta educativa del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, en instituciones de nivel medio superior, lo que ha permitido el incremento de la matrícula. En este sentido se participó en eventos con las siguientes instituciones:



Tabla 22.

Tabla representativa de las instituciones de nivel medio superior en las que tuvo participación

NOMBRES DE ESCUELAS VISITADAS
Alcaldía Gustavo A. Madero
CECYTEM NEZAHUALCÓYOTL
CECYTEM Plantel Ecatepec II
CETIS No. 03
CETIS No. 09
CETIS No. 11
CETIS No. 119
CETIS No. 152
CETIS No. 166
CETIS No. 30
CETIS No. 30
CETIS No. 51
CETIS No. 54
CETIS No. 55
CETIS No. 56
CETIS No.57
COLEGIO DE BACHILLERES 1
COLEGIO DE BACHILLERES 19
Colegio de Bachilleres del Estado de México Plantel 02 Ecatepec
CONALEP Gustavo A. Madero II
CONALEP Ingeniero José Antonio Padilla Segura III

Escuela Preparatoria Oficial No. 314

Escuela. Normal de Tlalnepantla

IEMS CARMEN SERDÁN

IEMS Plantel GAM III "Elena Poniatowska"

IEMS Platel Azcapotzalco 1

IEMS Platel GAM I

SEMANA NACIONAL DE EDUCACIÓN FINANCIERA

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

La participación en las diferentes instituciones de nivel medio superior permite un incremento en la captación de aspirantes a los diferentes programas educativos con los que cuenta el Instituto.

Imagen 24.

Participación del ITGAM en feria expo-profesiográfica



Nota: Tomada por el Departamento de Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).





Tabla 23.

Instituciones de nivel medio superior que contribuyeron con al menos el 1% de la matrícula de nuevo ingreso en 2024

Institución Origen (nivel medio superior)	Porcentaje de la matrícula total de nuevo ingreso
CETIS 54	13
CETIS 56	8
COLEGIO DE BACHILLERES NUM. 9	6
EPO 12	3.4
CECYTEM NEZAHUALCOYOTL	2.4
COLEGIO DE BACHILLERES 2 CIEN METROS	2
COLEGIO DE BACHILLERES NUM. 11	2
CONALEP ARAGON	2
CETIS 119	1.6
CETIS 30	1.5
ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NO.. 336	1.2
CET 1 "WALTER CROSS BUCHANAN"	1.13
Total	44.23

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

La tabla anterior deja como punto de análisis la concentración del 44.23% de la matrícula total en 12 de 203 Instituciones, esto permitirá orientar con mayor eficiencia los recursos de difusión y promoción del proceso de ingreso del 2025.

En el 2024 se utilizó EvaluaTecNM, lo que permitió realizar el examen de admisión a través de esta nueva plataforma de manera virtual, con la que se puede aplicar los exámenes a través de los equipos de cómputo disponibles en la institución.

Como parte del proceso de admisión durante el 2024 se realizaron los cursos de inducción para los semestres Enero-Junio 2024 y Agosto-Diciembre 2024.



Dentro de estos cursos se fortalecen las habilidades matemáticas de los aspirantes, lo que beneficia en el desempeño académico de los alumnos.

Se atendieron un total de 129 aspirantes para el semestre ene-jun 2023 y 432 aspirantes para el semestre ago-dic 2023.

Durante 2024 se dio curso de inducción a un total de 527 alumnos de nuevo ingreso para los semestres ENE- JUN 2024 y AGO-DIC 2024, lo que permite difundir los lineamientos básicos y dar una inducción a la forma general de operación del ITGAM, tanto a los nuevos ingresos como a los padres de familia.

Tabla 24.

CARRERA	ENE-JUN 2024	AGO-DIC 2024
IGEM	537	588
ITIC´S	503	499
ILOG	352	347
IIND	340	343
IAMB	165	160
IFER	25	81

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

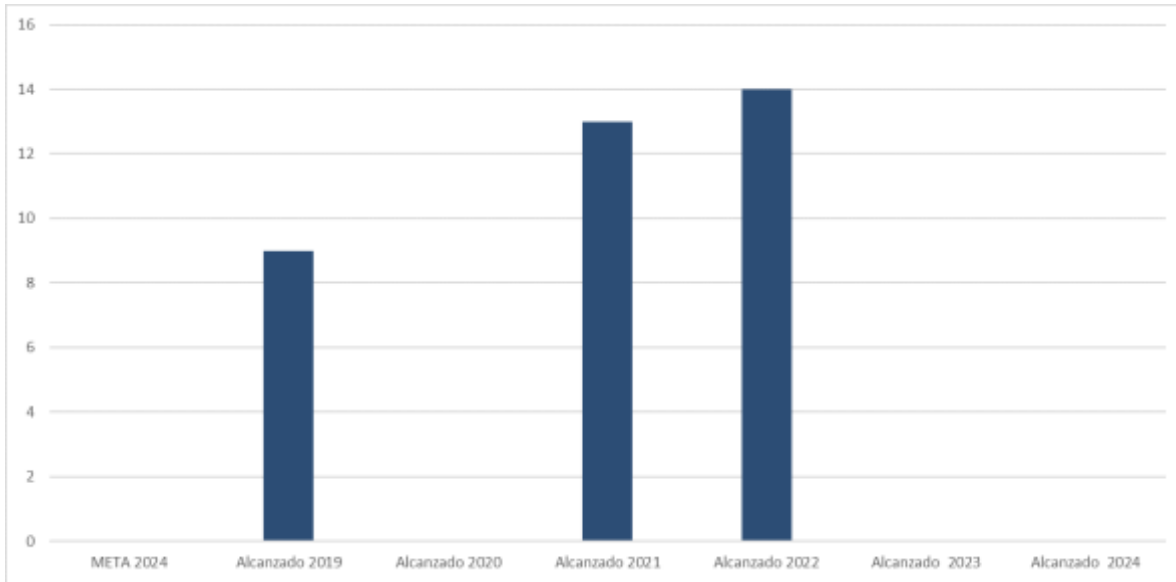
### 2.2.5 Fortalecimiento de los programas de tutorías.

El Instituto tecnológico promueve la participación de los docentes en el diplomado de formación de tutores, en 2019 participaron 9 docentes, en 2021 se prepararon 13 docentes, en 2022 participaron 14 docentes, en los últimos años lamentablemente no se ha ofertado el curso, y los docentes no han tenido oportunidad de capacitarse en este rubro. Aunque en 2024 no hubo participantes, en el acumulado del sexenio se han capacitado a 36 docentes, lo que da cumplimiento a la meta del 50% de docentes capacitados como tutores.



Gráfica 21.

Numero de tutores formados



Nota: Elaboración propia, Departamento de Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se conto con una participación 12 docentes durante 2024 atendiendo grupos de tutorías de los diferentes programas educativos y un total de 527 alumnos atendidos durante 2024.

Tabla 25.

Grupos y alumnos atendidos dentro del programa de tutorías 2024

PROGRAMA EDUCATIVO	ENERO-JUNIO 2024			AGOSTO-DICIEMBRE 2024		
	TUTORADOS	TUTORES	GRUPOS	TUTORADOS	TUTORES	GRUPOS
IGEM	45	1	1	128	3	3
ITICS	36	1	1	116	3	3
ILOG	21	1	1	69	2	2
IIND	16	1	1	69	2	2
IAMB	11	1	1	25	1	1
IFER	NA	NA		25	1	1

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Desarrollo Académico, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



Dentro de los programas de tutorías se reforzaron temas relacionados con la prevención de las adicciones, la violencia en el noviazgo y sexualidad.

### 2.2.6 Mejora de la eficiencia terminal.

El ITGAM en el ciclo escolar 2024-2025 tuvo un total de 329 egresados y se titularon 203, como se muestra en la siguiente gráfica; y también se puede ver reflejado el histórico de egresados y titulados desde el periodo de agosto – diciembre 2013 a agosto – diciembre 2024, manifestando que han egresado en total de la institución 2637, de los cuales el 69% se han titulado.

Se muestra también el comportamiento por carrera, siendo la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicaciones la que tiene el porcentaje más alto de titulados contra egresados, históricamente hablando desde 2013 a 2023, habiendo un 74.42% de egresados titulados, en el caso de Gestión empresarial es el 70.98%, Logística un 70.52%, la Carrera de Industrial 58.03% y Ambientan el 61.36% de sus egresados están titulado. La siguiente tabla nos muestra el comportamiento por carrera:

Tabla 26. Estadística de egresados y titulados por periodo y carrera

CARRERA		AGO DIC 2013	ENE-JUN 2014	AGO DIC 2014	ENE-JUN 2015	AGO DIC 2015	ENE-JUN 2016	AGO DIC 2016	ENE-JUN 2017	AGO DIC 2017	ENE-JUN 2018	AGO DIC 2018	ENE-JUN 2019	AGO DIC 2019	ENE-JUN 2020	AGO DIC 2020	ENE-JUN 2021	AGO DIC 2021	ENE-JUN 2022	AGO DIC 2022	ENE-JUN 2023	AGO DIC 2023	2024	TOTAL	
ITEM	EGRESADOS	9	23	23	29	46	41	49	74	45	37	35	30	27	36	47	19	28	37	43	46	38	31	341	
	TITULADOS	0	0	17	5	32	24	37	31	77	39	30	8	9	16	35	39	27	31	35	45	32	33	307	
ITICM	EGRESADOS	0	11	24	43	31	46	41	46	45	48	54	27	14	35	15	15	22	36	20	32	21	42	482	
	TITULADOS	0	0	6	2	29	25	38	31	30	42	42	15	14	17	29	16	24	18	24	19	18	18	41	525
LOG	EGRESADOS	0	0	0	10	21	19	36	38	36	34	23	26	30	25	17	24	19	16	13	10	14	17	17	458
	TITULADOS	0	0	0	0	7	4	4	30	10	30	24	8	12	16	22	17	13	13	13	12	12	31	43	323
IND	EGRESADOS	0	0	0	0	0	0	2	7	12	33	22	22	32	35	32	31	13	15	20	27	26	44	357	
	TITULADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	10	30	33	7	34	18	19	14	14	19	14	28	253	
AMB	EGRESADOS	0	0	0	0	0	0	4	3	4	18	21	20	6	13	30	8	20	20	26	23	13	14	270	
	TITULADOS	0	0	0	0	0	0	1	2	2	13	8	9	4	5	10	14	18	18	18	18	10	16	174	

Nota: Elaboración propia, datos tomados del Informe de Rendición de cuentas del Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Durante el año 2024 egresaron un total de 302 alumnos de los 5 planes de estudios, repartidos en 176 egresados durante el semestre Enero - Junio, mientras que 264 egresaron durante el semestre Agosto – Diciembre. Las carreras reportaron un total de egreso de la forma siguiente: Ing. en Gestión Empresarial 76 egresados, Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicaciones 88 egresados, Ing. en Logística 38 egresados, Ing. Industrial 58 egresados e Ing. Ambiental 42 egresados.



Tabla 27.  
Egresados en 2024

EGRESADOS		
PROGRAMA EDUCATIVO	SEM. ENE – JUN 2024	SEM. AGO– DIC 2024
IGEM	31	45
ITICS	59	29
ILOG	21	17
IIND	39	19
IAMB	26	16
TOTAL	176	126

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Esto representa un incremento en la tasa de egreso correspondiente al 89.40% respecto al año anterior.

Tabla 28.  
Comparativo de egresados de los años 2023 y 2024

EGRESADOS			
AÑO	1ER. SEM.	2DO. SEM.	TOTAL
2023	156	114	270
2024	176	126	302

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Durante los dos semestres que componen el año 2024, el Departamento de Servicios Escolares dio trámite de titulación a 215 actos protocolarios, se celebraron 68 actos en el semestre Enero - Junio y 147 para el semestre Agosto – Diciembre 2024.



Tabla 29.  
Titulados 2024

TITULADOS		
PROGRAMA EDUCATIVO	SEM. ENE – JUN 2024	SEM. AGO– DIC 2024
IGEM	19	35
ITICS	15	41
ILOG	10	21
IIND	7	24
IAMB	17	26
TOTAL	68	147

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Esto representa una diferencia en la tasa de titulación correspondiente al 5.2 % respecto al año anterior.

Tabla 30.  
Comparativo de titulados de los años 2023 y 2024

TITULADOS			
AÑO	1ER. SEM.	2DO. SEM.	TOTAL
2023	110	114	224
2024	68	147	215

Nota: Elaboración propia, datos proporcionados por el Departamento de Servicios Escolares del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Se entregaron 354 credenciales a los alumnos de nuevo ingreso con el nuevo formato de credencial donde indica Nombre, carrera, No de control, Tipo de sangre, No de Seguridad Social y teléfono de contacto.

La División de Estudios Profesionales es responsable de dar seguimiento a la trayectoria escolar de cada una y uno de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, para ello cuenta con una coordinación por cada programa educativo, gracias a lo cual se ha logrado la atención y seguimiento de una matrícula promedio de 1935 estudiantes de los semestres correspondientes a enero-junio 2024 y agosto-diciembre 2024.



Tabla 31.

Estudiantes atendidos durante los semestres ene-jun 2024 / ago-dic 2024

PROGRAMA EDUCATIVO	SEMESTRE ENE-JUN 2024	SEMESTRE AGO-DIC 2024	PROMEDIO EN EL AÑO
<b>IGEM</b>	537	588	563
<b>ITIC´s</b>	503	499	501
<b>ILOG</b>	332	347	340
<b>IIND</b>	340	343	341
<b>IAMB</b>	165	160	162
<b>IFER</b>	25	31	28
<b>TOTAL</b>	1902	1968	1935

Nota: Elaboración propia con datos de la División de estudios profesionales extraídos del SIE del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024)

En coordinación con el Departamento de Desarrollo Académico, los Departamentos Académicos y Coordinaciones de cada uno de los programas educativos, se impartieron los cursos de inducción a las y los alumnos de nuevo ingreso, para los periodos ene-jun 2024 y ago-dic 2024.

El objetivo de estos cursos es darles a conocer cada uno de los departamentos del instituto, los lineamientos de acreditación y evaluación de las asignaturas, presentarles a las coordinaciones pertenecientes a su programa educativo, así como los trámites que pueden realizar con ellos durante su estancia en el Instituto.

Tabla 32.

Estudiantes de nuevo ingreso ene-jun 2024 / ago-dic 2024

PROGRAMA EDUCATIVO	SEMESTRE ENE-JUN 2024	SEMESTRE AGO-DIC 2024	TOTAL DE ALUMNOS NUEVO INGRESO
<b>IGEM</b>	47	118	165
<b>ITIC´s</b>	46	108	154
<b>ILOG</b>	25	62	87
<b>IIND</b>	28	66	94
<b>IAMB</b>	13	25	38
<b>IFER</b>	04	09	13
<b>TOTAL</b>	163	388	551

Nota: Elaboración propia con datos de la División de estudios profesionales extraídos del SIE del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024)



Antes de iniciar cada semestre, la División de Estudios Profesionales realiza la entrega de Cargas Académicas y Kardex a las y los estudiantes de los seis programas educativos. Esto con el propósito de proporcionarles el horario de las asignaturas que cursarán en el semestre por iniciar, así como mostrarles su trayectoria académica.

Al brindarles esta información, se hace un análisis sobre su avance académico para brindarles orientación de las acciones que deben tomar durante el semestre para poder continuar y concluir su carrera en tiempo y forma.

La División de Estudios Profesionales, es responsable de promover el Proceso de Residencia Profesional, con el apoyo del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y los Departamentos Académicos, para ello, verifica que los candidatos cumplan con los requisitos establecidos en los lineamientos administrativos para poder cursar las residencias profesionales.

Tabla 33.

Residencias profesionales cursadas en los periodos ene-jun 2024 y ago-dic 2024

PROGRAMA EDUCATIVO	ENE-JUN 2024	AGO-DIC 2024
IGEM	36	49
ITIC ´s	54	29
ILOG	20	18
IIND	37	20
IAMB	28	18
TOTAL	175	134

Nota: Elaboración propia con datos de la División de estudios profesionales extraídos del SIE del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024)

Dentro de las actividades que se desarrollan en la División de Estudios Profesionales, se encuentra el seguimiento a las residencias profesionales de los alumnos. Por tal motivo se llevaron a cabo las Exposiciones de Proyectos de Residencia Profesional de los cinco programas educativos del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero.

Las exposiciones de proyectos de residencia profesional se diseñaron con el propósito de que los alumnos presenten ante un jurado el proyecto que desarrollaron y sean evaluados en los siguientes aspectos: título del proyecto, planteamiento y justificación del problema, objetivos, metodología aplicada y resultados obtenidos, así como aspectos de comunicación verbal y no verbal.



Tabla 34.

Número de proyectos expuestos en los periodos ene-jun 2024/ago-dic 2024 por programa educativo.

PROGRAMA EDUCATIVO	PROYECTOS PRESENTADOS ENE 24	PROYECTOS PRESENTADOS AGO 24	TOTAL DE PROYECTOS EXPUESTOS 2024
IGEM	36	0	36
ITIC´s	54	0	54
ILOG	20	0	20
IIND	37	0	37
IAMB	28	0	28
TOTAL	175	0	175

Nota: Elaboración propia con datos de la División de estudios profesionales extraídos del SIE del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024)

Nota: el evento de exposición de residencia profesional se atiende con evaluadores internos (docentes del ITGAM) y evaluadores externos (otras instituciones u organizaciones)

El proceso de titulación da inicio con el Departamento de División de Estudios Profesionales, quien también es responsable de programar la toma de protesta de los egresados que han cumplido al 100% con los requisitos administrativos y académicos establecidos. Con el apoyo de la Coordinación de Titulación, se llevaron a cabo tomas de protesta masivas e individuales durante el 2024.

El proceso de traslado permite a los estudiantes de otros planteles su ingreso a nuestro plantel. Durante de 2024 ingresaron un total de 72 traslados, que fueron atendidos por la División de Estudios Profesionales a treves de la coordinación de traslados.



Tabla 35 .

Traslados a nuestro plantel en los periodos ene-jun 2024 y ago-dic 2024

PROGRAMA EDUCATIVO	ENE-JUN 2024	AGO-DIC 2024
IGEM	12	8
ITIC ´s	5	8
ILOG	2	3
IIND	14	12
IAMB	2	6
TOTAL	35	37

Nota: Elaboración propia con datos de la División de estudios profesionales extraídos del SIE del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024)

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, cuenta con áreas de apoyo a la formación de los estudiantes, como lo es el Centro de información, donde se cuenta con actividades muy específicas en atención a los estudiantes en materia de información, para solventar estos servicios contamos con un acervo bibliográfico en dicho Centro de Información de 6133 volúmenes físicos, el cual tuvo este año un crecimiento del 10.2% gracias al programa de “Donación de libros para la titulación” por parte de los estudiantes e instituciones. Durante 2025 se dio atención a un total de VISITAS de 8224 estudiantes; los servicios que se ofrecen a los estudiantes y docentes; principalmente son de consulta externa (préstamo de libros a casa) y consulta interna.

Para fortalecer los programas educativos se renovaron los contratos de la biblioteca digital con la empresa elibro.net la cual cuenta con 131,389 títulos disponibles (Libros electrónicos, tesis y revistas), 559 editoriales, 101,112 autores, contamos con un total de 3,364 usuarios activos.

Tenemos 11 computadoras para el servicio de la comunidad estudiantil, las cuales se usan para realizar consultas en línea, elaborar tareas y proyectos de los 5 programas de estudio de las carreras de las ingenierías en Gestión Empresarial, Industrial, Ambiental, Logística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se atendieron a 2,120 estudiantes en el transcurso del año.

Con base al Proyecto de Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas, el Departamento de Mantenimiento y Equipo, ha contribuido en actividades con respecto a mantenimientos preventivos y correctivos que lleva a cabo el departamento, dichas actividades son:

## Edificios 1 y 2

A lo largo del año se colocaron y se cambiaron contactos y apagadores, se revisaron y se cambiaron lámparas en las distintas aulas del edificio 1 y 2, ya que algunas de estas aulas se utilizan para llevar a cabo las actividades culturales, artísticas y de recreación del instituto.

### Fotografía 5.

Revisión y cambio de contactos, apagadores y lámparas en las distintas aulas destinadas a las actividades culturales, artísticas y de recreación.



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

## Sanitarios

En el mes de julio y aprovechando el receso escolar se les dio mantenimiento correctivo a las instalaciones sanitarias del edificio 1, se repararon fugas presentes, se cambiaron mingitorios, se repararon mamparas, se pulió el piso, se limpiaron llaves de lavabo y se apretaron válvulas de paso, En el mes de noviembre, se cambiaron las llaves de monomando en los sanitarios del edificio 2 y se repararon los mingitorios dañados. La

revisión de las instalaciones sanitarias a lo largo del año garantiza su buen funcionamiento y brinda un buen servicio a las actividades extraescolares y a toda la comunidad del ITGAM

Fotografía 6.

Mantenimiento a sanitarios de los edificios 1 y 2.



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

#### Mantenimiento a la Infraestructura

Durante el año 2024, el Departamento de Mantenimiento y Equipo, ha contribuido en distintas actividades, apoyando en las diferentes áreas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, con los servicios brindados a las mismas, así como el funcionamiento de los servicios que se le brinda a la comunidad tecnológica, con los mantenimientos preventivos y correctivos

Mantenimiento Correctivo al sistema hidroneumático de los edificios 1 y 2.

El correcto funcionamiento del sistema hidroneumático del ITGAM garantiza el flujo y abastecimiento de agua en todo el plantel, es por esto que en el mes de marzo se cambiaron los dos tanques presurizadores (con capacidad de 119 galones y una presión máxima de 125 psi) que abastecen al sistema hidroneumático del edificio 1. Además, en la primera semana de octubre se le dio mantenimiento correctivo al sistema hidroneumático del edificio 2, dicho mantenimiento consistió en la recarga de aire al tanque presurizador, calibración del presostato y cambio de manómetro.

Fotografía 7.

Mantenimiento a sistema hidroneumático



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Pintura de escaleras de emergencia del edificio 1

En el mes de abril se llevó a cabo el mantenimiento correctivo a las escaleras de emergencia del edificio 1, dicho mantenimiento consistió en el lijado, pulido y pintura (color gris) de la estructura metálica de las escaleras. En el mes de octubre se le dio una segunda mano de pintura de aceite (color gris Oxford para exteriores) a la estructura

metálica para prevenir oxidación y agrietamiento de la infraestructura de las salidas de emergencia

Fotografía 8.

Pintura de escaleras de emergencia del edificio 1



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Estacionamiento para motocicletas

En el mes de abril se realizó la adecuación y el acondicionamiento del nuevo estacionamiento para motocicletas, cuenta con una malla sombra y está hecho con una base 100% de concreto, dicha acción servirá como una alternativa vehicular para dar atención a la comunidad del instituto.

Fotografía 9.

## Estacionamiento para motocicletas



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

## Planta purificadora de agua

En un esfuerzo por contribuir al desarrollo sostenible de México y promover el uso adecuado del recurso hídrico, el manejo adecuado de aguas y fomentar una cultura del agua, en el mes de abril se realizó el proyecto de "Plantas Purificadoras de Agua del TecNM" en el ITGAM. Esta iniciativa tiene como objetivo desarrollar nuestra propia producción de agua purificada para beneficiar el consumo de todos los miembros de nuestra comunidad. Este proyecto tiene como objetivo garantizar un suministro confiable y seguro de agua para estudiantes, docentes y personal administrativo por igual. La planta purificadora representa la promoción de la salud y el bienestar de nuestra comunidad, así como fomentar prácticas sostenibles en nuestra institución.

En el mes de noviembre se llevó a cabo la inauguración de la purificadora, Los trabajos realizados para la inauguración, consistieron en llevar a cabo el reacondicionamiento del sistema

de los tinacos, derivado del asentamiento que sufrió el edificio 2, para lo cual se adecuó un espacio que permite el resguardo de los mismos. Estas acciones fueron derivadas de las recomendaciones realizadas por la Alcaldía de Gustavo A. Madero, a través de la Dirección Ejecutiva de Seguridad Ciudadana y Unidad de Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil.

Imagen 26.

Colocación de planta purificadora de agua potable



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Aula magna

En el mes de julio se llevaron a cabo trabajos de adecuación y ampliación del aula magna (anteriormente llamada sala de videoconferencias) ubicada en el primero piso del edificio 1, se desmontaron y se colocaron paredes de metal, se adecuó la instalación eléctrica, se colocaron lámparas nuevas y se realizaron trabajos de pintura en el plafón.

Fotografía 10.  
Ampliación del aula magna



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

#### Mantenimiento de pintura en aulas y pasillos del edificio 2

Como parte a la infraestructura del tecnológico y dando seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, en el mes de enero se llevaron a cabo trabajos de pintura en las aulas del edificio 2, también en el mes de junio se realizó resanado y pintura en los pasillos de dicho edificio.

Fotografía 11.

Pintura y resanado de paredes en aulas y pasillos del edificio 2



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

#### Planta tratadora de aguas residuales

En el mes de octubre se le dio mantenimiento correctivo a una de las bombas trituradoras (sumergibles) ubicada en la cisterna de aguas negras de la planta tratadora de aguas residuales, además, a lo largo de todo el año se realizó la limpieza del desagüe y del cárcamo para prevenir desbordamientos y malos olores.

Fotografía 12.

Mantenimiento a planta tratadora de aguas residuales



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).



## Parque vehicular

Se cuenta con un parque vehicular de cinco unidades, de los cuales tres estuvieron en mantenimiento. Los vehículos Neón y Nissan no se encuentran funcionando. Los vehículos RAM y Windstar recibieron mantenimientos correctivos. Se realizaron los pagos de tenencia, pólizas de seguro, así como las respectivas verificaciones vehiculares. El vehículo Nissan Urvan, de tipo vagoneta con capacidad para catorce personas se adquirió en el mes de septiembre por un valor de 790,900.00. Se realizó el trámite de para obtener la tarjeta de Circulación y placa. También se adquirió una prima de seguro y se le llevó a la verificación vehicular.

### Vehículo Nissan Urvan en el centro de verificación vehicular

El vehículo Nissan Urvan ha sido de gran utilidad para trasladar estudiantes, docentes y personal administrativo a diferentes eventos, visitas empresas o diversas reuniones en otros planteles del TECNM o dependencias, evitando en ciertos casos el alquiler de autobuses, con lo que se logra un ahorro de recursos financieros del instituto

Tabla 36.

Parque Vehicular del ITGAM

Vehículo	Estado	Verificado	Asegurado
Nissan	Inactivo	No	No
Neón	Inactivo	No	No
Ram	Activo	Si	Si
Windstar	Activo	Si	Si
Nissan Urvan	Activo	Si	Si

Nota: Elaboración propia con datos del Departamento de Recursos Materiales y Servicios, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024)



## Línea de acción

### 2.4 Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.

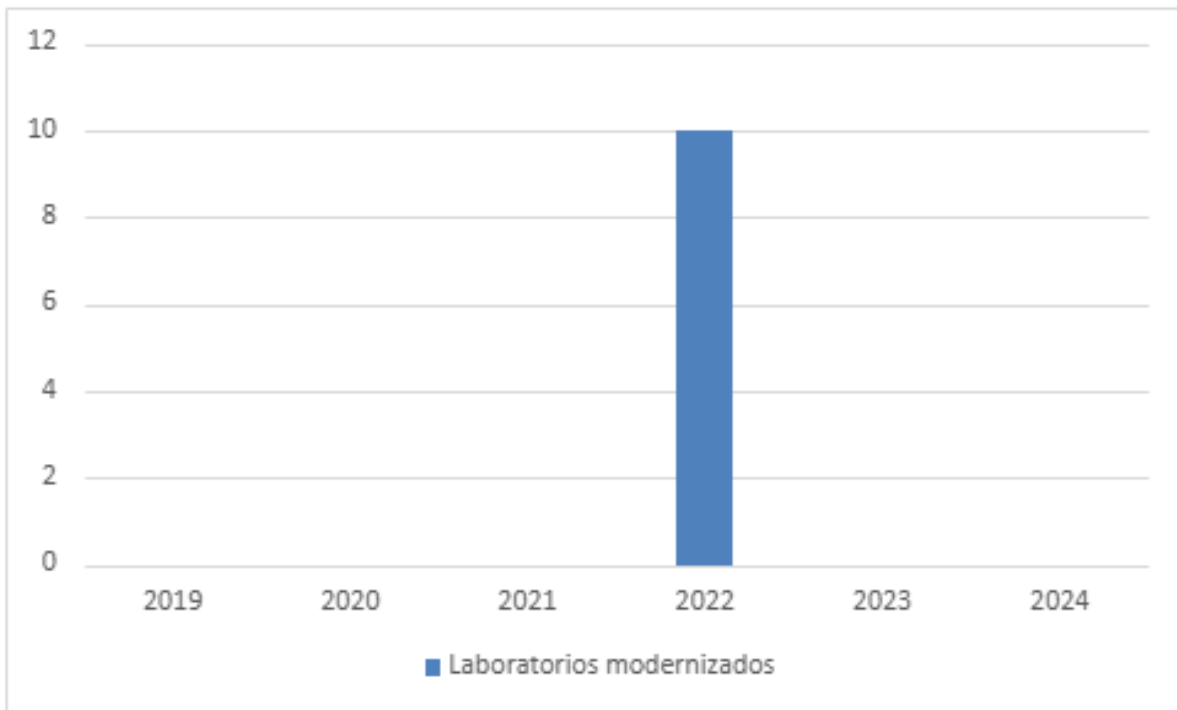
#### 2.4.1 Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.

Con el objetivo de fortalecer la calidad educativa de los planes y programas de estudio, es de vital importancia fortalecer la infraestructura educativa, principalmente los laboratorios, para que con ello se pueda fortalecer las prácticas de laboratorio y con ello fortalecer el perfil profesional.

En año 2022, se establecieron mejoras en los 10 laboratorios, asignando estación específicos por carrera.

Gráfica 22.

Fortalecimiento de los laboratorios



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En el mes de marzo se inauguró el Laboratorio de Redes donde asistió el Dr. Miguel Ángel Ruíz Jaimes. Director de la carrera de TICS de la Universidad Politécnica de Morelos y representante de la Academia de CISCO. El laboratorio fortalecerá las competencias

académicas y profesionales de los alumnos de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. En el cual pueden desarrollar prácticas y proyectos de las diferentes asignaturas del plan de estudios, incluyendo las de especialidad.

Imagen 27.

Inauguración del Laboratorio de Redes



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

En junio se realizó la presentación de proyectos de las materias de Administración y Seguridad de Redes y Redes de Computadoras a cargo del Docente Héctor Alejandro Ochoa Álvarez, entregando reconocimientos a los alumnos que aprobaron los cursos de Internet de las cosas bajo la asesoría de la Ing. Lorena López Sánchez y el de Python a cargo del PhD Jorge Iván Rivalcoba Rivas. Dichos cursos forman parte de la Academia de CISCO, mismos que permitirán la obtención de certificaciones con valor curricular a los estudiantes de la Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

De igual manera el día 02 de diciembre del 2023 el Mtro. Ramón Jiménez López, director general del Tecnológico Nacional de México Inauguró el Hub Tecnológico del ITGAM en compañía del Dr. Gaudencio Lucas Bravo, secretario Académico, de Investigación e Innovación del TecNM y el Dr. Pedro Azuara Rodríguez, director del ITGAM.

Imagen 28.

Inauguración del Hub Tecnológico



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Cada una de las asignaturas mencionadas, y cada grupo, hace uso de los laboratorios de cómputo, con software actualizado y necesario para la impartición de las materias. Se ha adquirido el programa especializado en Dibujo y diseño industrial, “SolidWorks”, del cual se debe renovar la licencia, con lo cual se permite el acceso a todos los módulos del programa para más de 100 usuarios entre docentes y estudiantes. Con esta renovación de licencias, se mantienen actualizados y en buen desempeño los laboratorios adscritos a nuestra institución

Con la finalidad de fortalecer los talleres y laboratorios del ITGAM, en 2024 se actualizan los discos duros de las computadoras del laboratorio de cómputo 3 a estado sólido, mejorando la velocidad y el rendimiento de estas. Se adquieren también nuevas licencias de Solid Word para llevar a cabo su instalación en el laboratorio de cómputo 1, beneficiando de esta manera a los estudiantes de los 6 programas educativos.

Imagen 29.

Actualización de los discos duros en las computadoras del laboratorio de cómputo 3.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Se participa y presenta mediante el proyecto FAM 2025 las necesidades de equipamiento en los laboratorios correspondientes a cada departamento identificadas a partir de un plan de requerimiento y de actividades académica. Debido al recurso limitado en este trimestre, no se realiza actualización y modernización de los laboratorios de los 6 programas educativos.

#### 2.4.2 Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.

Se participa y presenta mediante el proyecto FAM 2025 las necesidades de infraestructura física en relación con contar con un espacio que albergue el laboratorio de la nueva ingeniería en ferroviaria. Lamentablemente el Instituto no fue beneficiado con la asignación



### **2.4.3** Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros.

Derivado del reconocimiento del responsable inmobiliario del TecNM ante el instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales INDAABIN, la dirección de Recursos Materiales y Servicios, quien funge como encargado y en acompañamiento con la dirección jurídica, se a dado atención a las diferentes solicitudes de información, en relación con los predios que no cuentan con Registro en Patrimonio inmobiliario, al momento no se ha concluido con el registro de la propiedad.



## **5.3 Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades**

### **Línea de acción**

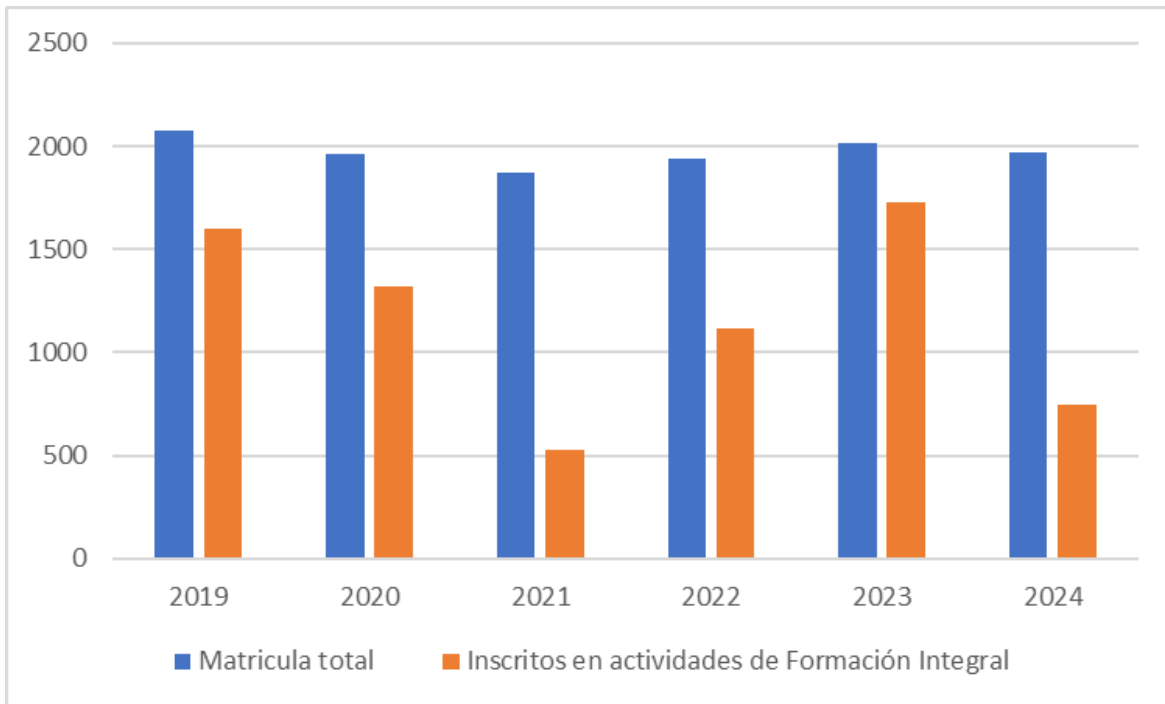
#### **3.1 Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico- corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.**

Una de las estrategias para fortalecer la formación de los estudiantes es fomentar y promover el desarrollo integral mediante un programa de actividades deportivas, culturales y cívicas. La formación integral permite a nuestros alumnos desarrollar habilidades y actitudes que les permitan un mejor desempeño en su actividad profesional.

El Instituto Tecnológico siempre ha estado interesado en fortalecer la formación integral de los estudiantes, la falta de instalaciones adecuadas no ha sido impedimento. En 2019 se realizaron las gestiones necesarias en la Alcaldía de la Gustavo A. Madero para tener acceso a instalaciones deportivas como lo es el deportivo los Galeana, y poder atender a los alumnos registrados en una actividad cultural, cívica o deportiva, los cuales representaban el 76.76% de la matrícula total. De igual manera en se han enfrentado otros retos, podemos apreciar en la siguiente grafica el descenso de las inscripciones a estas actividades, en 2020 la participación fue del 67.55%, en 2020, un año de crisis sanitaria, solo participo el 28.25% como resultado de las medidas sanitarias en contra del COVID 19, en 2022 participo el 57.85% de la matrícula, repuntando nuevamente en el año 2023 con un 85.85%. En 2024 se presentó una importante disminución en la participación en las actividades de formación Integral, ya que solo el 37.96% de la matrícula participo en las actividades.

Gráfica 23.

Comparativo de total de alumnos inscritos y alumnos inscritos en actividades de formación integral durante el 2019 a 2024



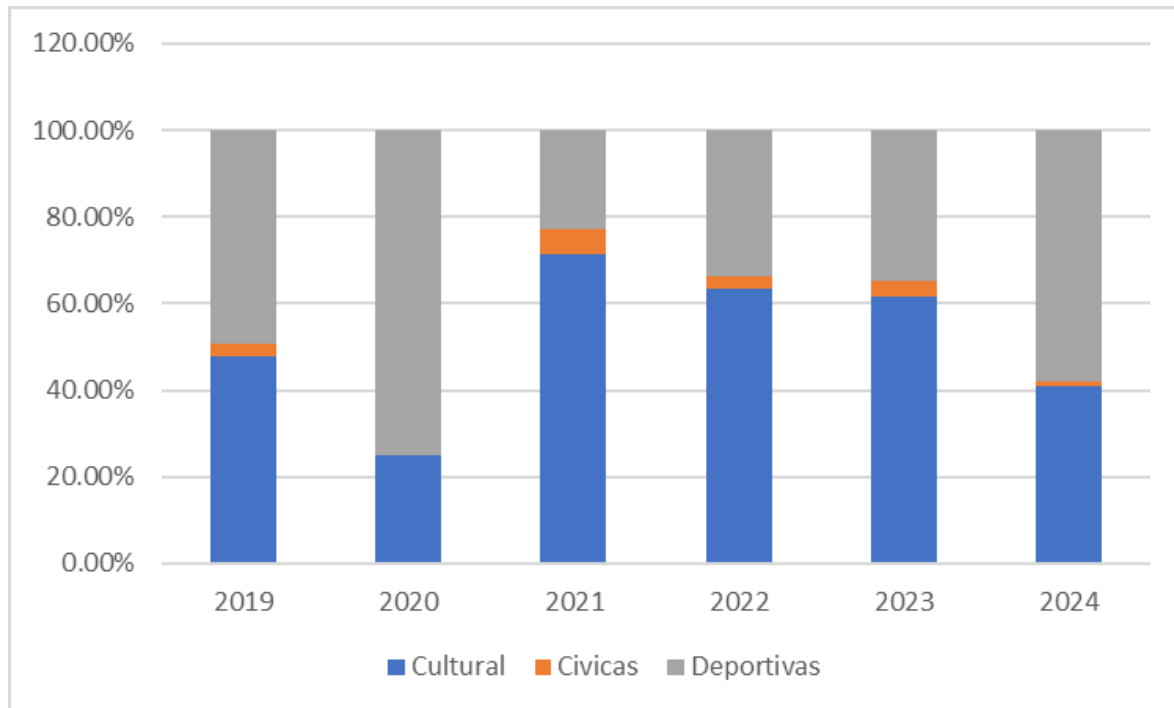
Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Cabe destacar el proceso de adaptación y resiliencia dadas las nuevas condiciones posteriores al COVID-19, el Instituto ofreció en 2020 las actividades complementarias de manera presencial, y posteriormente, debido a la pandemia, se concluyeron en línea, con el apoyo de las herramientas de Microsoft Teams y Moodle.

De manera tradicional el Instituto contaba con mayor participación en actividades deportivas, posteriormente a la pandemia (2021), los alumnos tuvieron preferencia por las actividades culturales. Finalmente, en el año 2024, del total de inscritos en actividades complementarias de formación integral, que representan un 44.49% de la matrícula total compuesta de 1970 de los alumnos, repunto nuevamente con un 58.12% de participación en una actividad deportiva, 40.92% una actividad de carácter cultural y un 0.95% de actividades cívicas, como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 23.

Distribución del total de inscrito en las diferentes actividades deportivas, culturales y cívicas



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

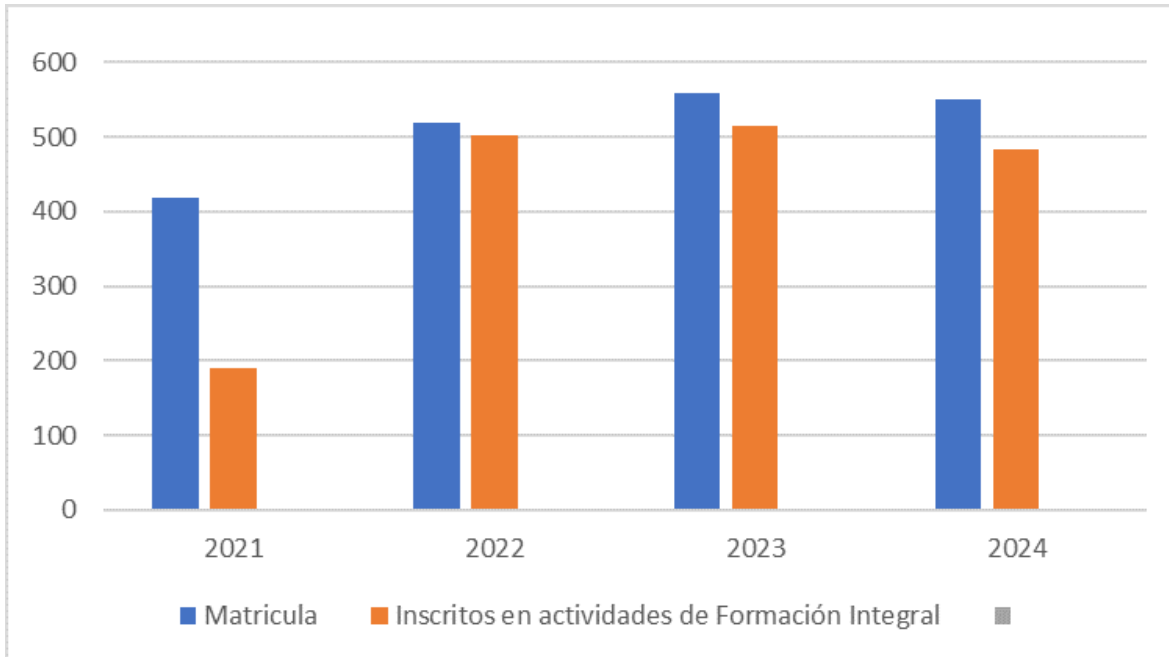
### *Proyectos*

#### **3.1.1** Atención de primer nivel o de prevención.

El departamento de actividades extraescolares del Instituto, en los últimos años ha redoblado esfuerzos y en especial posteriormente a la emergencia sanitaria que enfrentamos mundialmente, en incrementar la participación en actividades de formación integral, desde 2022 se ha contado con un incremento constante en los alumnos de nuevo ingreso, correspondiente a una participación del 97% de la matrícula de nuevo ingreso, en 2023 correspondió al 92.8% y en 2024 se observó una leve disminución, contando con una participación del 87.77%, dando cumplimiento a la meta propuesta para el 2024, como se observa a continuación:

Gráfica 24.

Comparativo de total de alumnos inscritos en 1er. semestre y alumnos inscritos en actividades de formación integral durante el 2019 a 2024



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En el periodo enero – junio 2024 se registró una matrícula de 163 estudiantes de nuevo ingreso, de los cuales 96 equivalentes al 57.05%, se inscribieron a las diferentes actividades Culturales, Deportivas y Cívicas. Cabe mencionar que en comparación con los registros que se obtuvieron en el mismo periodo del año anterior su tuvo una disminución de inscripciones en las diferentes actividades de 38.33%.

En el periodo agosto - diciembre 2024 se registró una matrícula de 385 estudiantes de nuevo ingreso, de los cuales 385 equivalentes al 100.00%, se inscribieron a las diferentes actividades Culturales, Deportivas y Cívicas. Cabe mencionar que en comparación con las inscripciones de las diferentes actividades del mismo periodo en el año 2023 se tuvo un incremento equivalente al 4.36% logrando con ello llegar al 100% del objetivo en el periodo.

Tabla 37.  
Número de registros por actividad primer nivel

Número de registros por actividad primer nivel									
	ACTIVIDAD	ENERO- JUNIO	HOMBRES	MUJERES	ACTIVIDAD	AGOSTO- DICIEMBRE	HOMBRES	MUJERES	TOTAL PRIMER NIVEL
1	AJEDREZ	0	0	0	AJEDREZ	19	13	6	19
2	FUTBOL	12	11	1	FUTBOL	57	52	5	69
3	VOLEIBOL	13	4	9	VOLEIBOL	18	7	11	31
4	BASQUETBOL	7	5	2	BASQUETBOL	37	31	6	44
5	TOCHITO BANDERA	6	3	3	TOCHITO	22			28
6	BANDA DE GUERRA	0	0	0	LENQUAJE DE SEÑAS MEXICANAS	14	3	11	14
7	ESCOLTA	0	0	0	BANDA DE GUERRA	4	1	3	4
8	CARTONERIA	5	1	4	ESCOLTA	1	1	0	6
9	LETTERING	3	0	3	SALSA EN LINEA	26	15	11	29
10	MAQUETISMO EN MINIATURA	5	4	1	SALSA CALEÑA	14	7	7	19
11	PINTURA	6	2	4	ENSAMBLE MUSICAL	13	11	2	19
12	ARTESANÍAS	3	1	2	TEATRO	15	9	6	18
13	SERIGRAFIA	1	0	1	DANZA FOLKLÓRICA	9	1	8	10
14	TEATRO	4	2	2	PINTURA	27	8	19	31
15	BACHATA	7	2	5	ARTES PLASTICAS	23	10	13	30
16	SALSA	5	1	4	JAZZ	17	5	12	22
17	MERENGUE	6	3	3	MERENGUE	1	0	1	7
18	MÚSICA	6	4	2	LOCUCIÓN Y DOBLAJE	20	15	5	26
19	DANZA HAWAIANA	6	1	5	GIUITARRA	15	11	4	21
20	DANZA FOLKLÓRICA	1	0	1	DANZA CONTEMPORANEA	8	1	7	9
21	DANZA CONTEMPORÁNEA	0	0	0	BACHATA	21	14	7	21
22					MAQUILLAJE Y FANTASIA	21	0	21	21
23					PAPEL MACHE Y CARTONERIA	16	2	14	16
									514

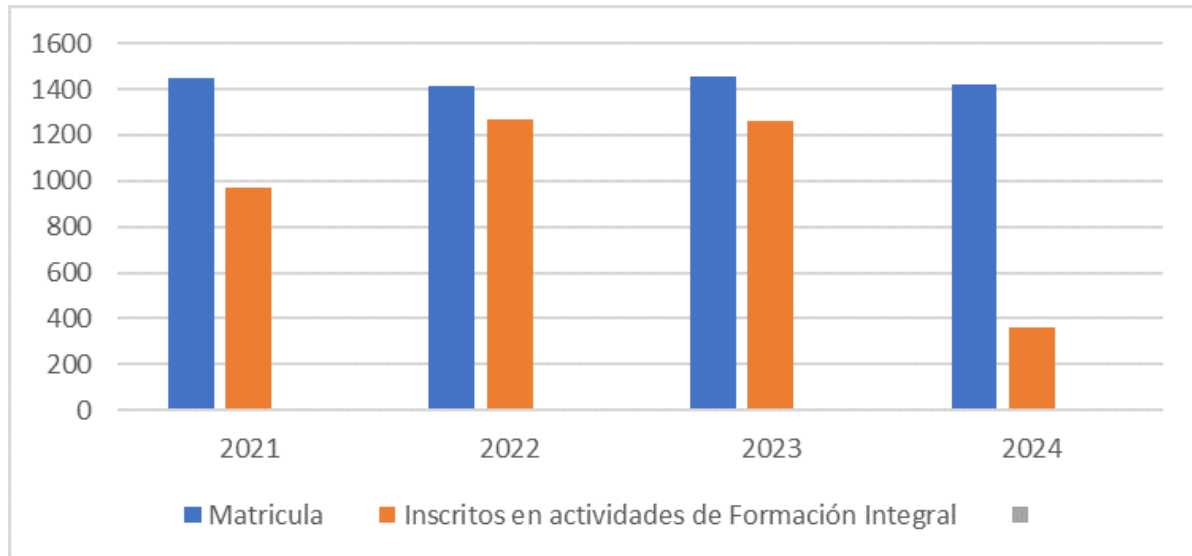
Nota: Elaboración propia, Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

### 3.1.2 Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.

En el último año se observó una disminución significativa de la participación de alumnos de 2do. Semestre en adelante, en las actividades de formación Integral, en 2021 se contó con la participación de 1069 alumnos que representaban el 66.81% de la matrícula, en 2022 se inscribieron 1347 alumnos siendo el 89.8%, en 2023 se presentó un leve descenso con un total de inscritos de 1291 (86.76%), y para el año 2024 se inscribieron 1087 equivalentes al 68.66%.

Gráfica 25.

Comparativo de total de alumnos inscritos de 2do. A 12vo. semestre y alumnos inscritos en actividades de formación integral durante el 2019 a 2024



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### Cambiar la tabla

En el periodo enero – junio 2024 se registró una matrícula de 1733 reinscripciones de segundo semestre en adelante, de los cuales 489 equivalentes al 28.21%, se inscribieron a las diferentes actividades Culturales, Deportivas y Cívicas. Cabe mencionar que en comparación con los registros que se obtuvieron en el mismo periodo del año anterior su tuvo una disminución de inscripciones en las diferentes actividades de 6.09%.

En el periodo agosto - diciembre 2024 se registró una matrícula de 1583 reinscripciones de segundo semestre en adelante, de los cuales 1087 equivalentes al 68.66%, se inscribieron a las diferentes actividades Culturales, Deportivas y Cívicas. Cabe mencionar que en comparación con los registros que se obtuvieron en el mismo periodo del año anterior su tuvo una disminución de inscripciones en las diferentes actividades del 18%.



Cabe mencionar que todas las actividades se llevaron a cabo en modalidad presencial.

Tabla 38.

Número de registros por actividad segundo nivel

Número de registros por actividad segundo nivel									
	ACTIVIDAD	ENERO- JUNIO	HOMBRES	MUJERES	ACTIVIDAD	AGOSTO- DICIEMBRE	HOMBRES	MUJERES	TOTAL SEGUNDO NIVEL
1	AJEDREZ				AJEDREZ	23	19	4	23
2	FUTBOL	51	42	9	FUTBOL	18	17	1	69
3	VOLEIBOL	46	27	19	VOLEIBOL	14	10	4	60
4	BASQUETBOL	21	17	4	BASQUETBOL	4	4	0	25
5	TOCHITO BANDERA	23	11	12	TOCHITO	50			73
6	BANDA DE GUERRA	10	3	7	LENGUAJE DE SEÑAS MEXICANAS	27	14	13	37
7	ESCOLTA	1		1	BANDA DE GUERRA	13	6	7	14
8	CARTONERIA	20	8	12	ESCOLTA	9	2	7	29
9	LETTERING	54	18	36	SALSA EN LINEA	15	5	10	69
10	MAQUETISMO EN MINIATURA	34	14	20	SALSA CALEÑA	9	3	6	43
11	PINTURA	60	22	38	ENSAMBLE MUSICAL	8	3	5	68
12	ARTESANÍAS	23	10	13	TEATRO	15	5	10	38
13	SENIORAFIA	17	9	8	DANZA FOLCLÓRICA	7	2	5	24
14	TEATRO	7	5	2	PINTURA	28	14	14	35
15	BACHATA	32	15	17	ARTES PLÁSTICAS	20	12	8	52
16	SALSA	38	23	15	JAZZ	9	4	5	47
17	MERENQUE	16	4	12	MERENQUE	15	7	8	31
18	MÚSICA	24	18	6	LOCUCIÓN Y DOBLAJE	18	11	7	42
19	DANZA HAWAIANA	7	2	5	GIUITARRA	5	4	1	12
20	DANZA FOLCLÓRICA	3	1	2	DANZA CONTEMPORÁNEA	2	0	2	5
21	DANZA CONTEMPORÁNEA	2	0	2	BACHATA	10	8	2	12
22					MAQUILLAJE Y FANTASIA	21	3	18	21
23					PAPEL MACHE Y CARTONERIA	23	12	11	23
									852

Nota: Elaboración propia, Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

## Línea de acción

### 3.2 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación

#### Proyectos

**3.2.1** Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.

Con base al Proyecto de Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas, el Departamento de Mantenimiento y Equipo, ha contribuido en actividades con respecto a mantenimientos preventivos y correctivos de las áreas destinadas a las actividades de formación integral, durante todo el sexenio.

En el año 2021 se terminó de habilitar la cancha de usos múltiples, misma que fue reinaugurada en la ceremonia de aniversario del Instituto en el mes de septiembre. La habilitación de esta instalación permitió al Instituto fortalecer las actividades extraescolares, en específico las actividades deportivas, en apoyo a una formación integral de nuestros estudiantes de los 5 programas educativos, hasta ese momento.

Cabe destacar, que los trabajos del proyecto de las canchas de usos múltiples se realizaron con el apoyo de apoyo de la Alcaldía de Gustavo A. Madero, a cargo del Dr. Francisco Chíguil Figueroa, quien dono grava y cemento para llevarlo a cabo y concluir de manera exitosa. Dando con ello, cumplimiento a la meta fijada para el 2024.

Fotografía 13.

Cancha de usos múltiples



Nota: Tomada por el Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021).

A lo largo del año se le dio mantenimiento a la cancha de usos múltiples del Instituto por medio de una limpieza general para dar servicio a las 6 ingenierías del turno matutino y vespertino. En el mes de septiembre se repararon y ajustaron los tableros de basquetbol, estas actividades de mantenimiento permiten llevar a cabo de una manera más segura las actividades deportivas, cívicas y culturales, como parte de su formación integral de los estudiantes del Instituto.

Fotografía 14.  
Mantenimiento a la cancha de usos múltiples.



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

#### Centro de información

En el mes de agosto se llevaron a cabo trabajos de pintura y resanado en las paredes del centro de información, también se colocó loseta color madera en la terraza de la biblioteca para la realización de eventos académicos y culturales como parte de actividades complementarias de formación integral.

Fotografía 15.

Pintura y colocación de loseta en el centro de información.

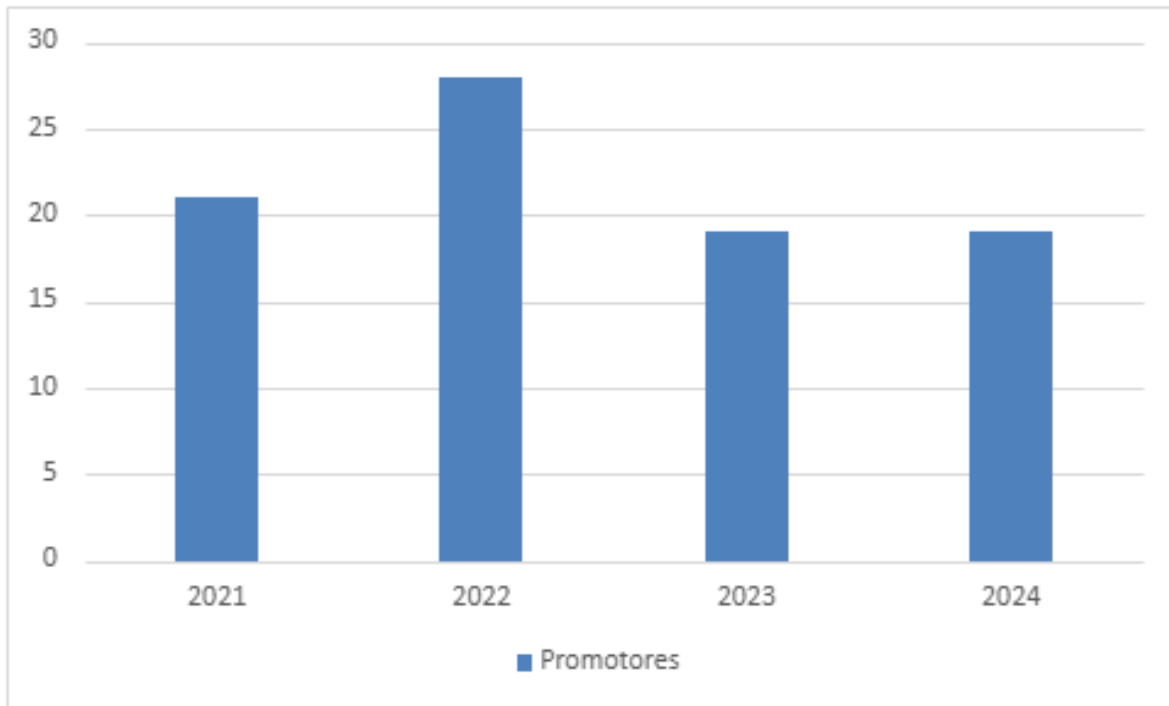


Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

### 3.2.2 Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.

Un pilar fundamental de la formación integral son los promotores participantes en las diferentes disciplinas, en el año 2021 se contaron con 21 promotores, en el año 2022 se contó con la participación más alta, con 28, y en los años 2023 y 2024 se ha contado con una participación de 19 promotores, en las diferentes disciplinas deportivas, artísticas y culturales, cívicas, así como en círculos de lectura, contribuyendo a la formación integral de los alumnos.

Gráfica 26.  
Número de promotores de las diferentes actividades de formación integral



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

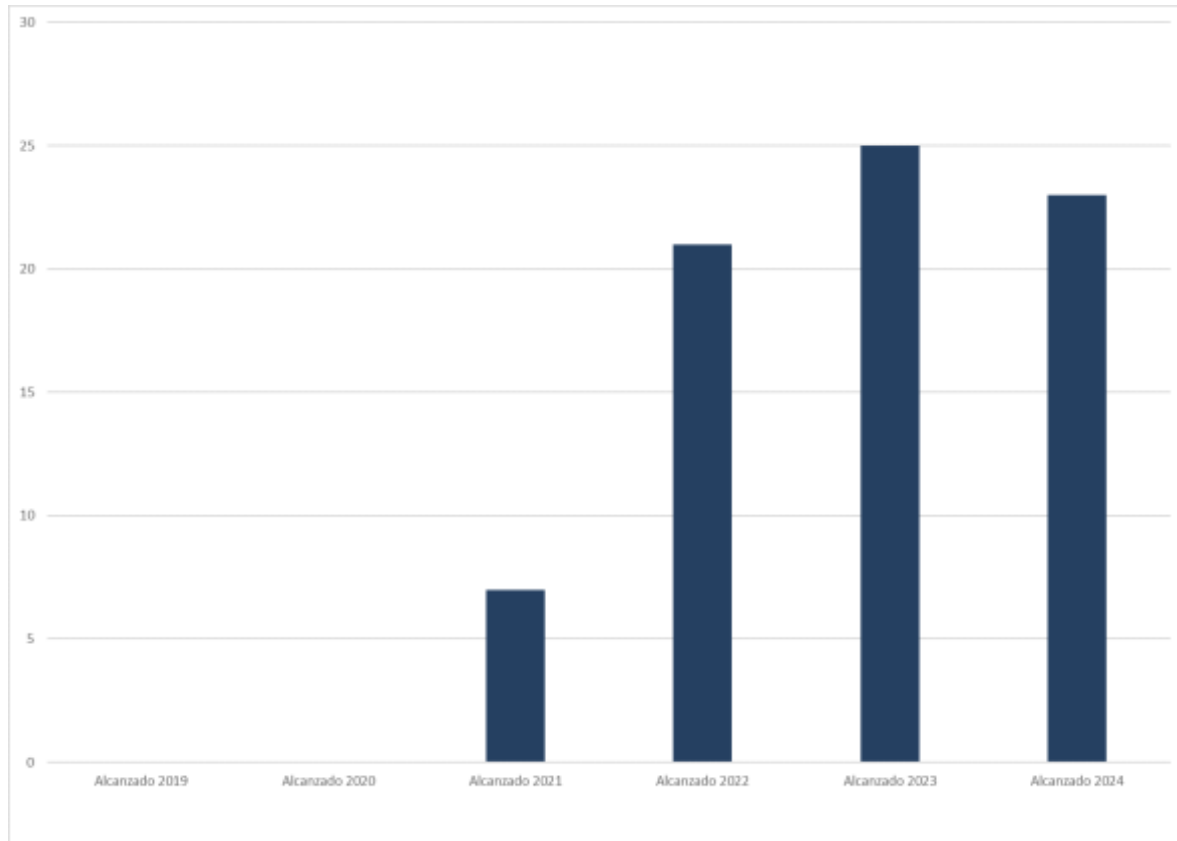
Durante el primer semestre del 2024 se contó con el apoyo de 15 promotores, los cuales estuvieron apoyando en las actividades culturales, cívicas y deportivas, en el segundo semestre se tuvo la contratación de 4 personas por honorarios que estuvieron trabajando como promotores en la parte Cultural y Deportiva dando un total de 19 promotores en el 2024. Cadi duplicando la meta establecida para el 2024, la cual era de 10 promotores.

### 3.2.3 Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.

Los primeros dos años del sexenio no reportaba el número de eventos intra y extramuros. En el año 2021 se participó en 7 eventos, y a partir del año 2022 se rebasó por mucho el indicador de 10 eventos por año, con la participación en 21 eventos, en el año 2023 se participó en 25 eventos y finalmente en el año 2024 el Instituto participó en un total de 23 eventos.

Gráfica 27.

Numero de eventos de las diferentes diciplinas de formación integral



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Haciendo una retrospectiva de los eventos más importante durante en todo el sexenio, podemos referir los siguientes:

## 2019

El Instituto tecnológico en 2019 tuvo el honor de ser sede del “LXIII Evento Prenacional Estudiantil Deportivo del TecNM” de las zonas I, II, III, IV y V de las disciplinas individuales (Atletismo, natación y tenis) y de la zona IV en las disciplinas de conjunto (Voleibol de sala, voleibol de playa, beisbol), teniendo el agrado de recibir a 41 institutos tecnológicos de los estados de Guerrero, Aguascalientes, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Colima, Michoacán, Jalisco, Tamaulipas, Tlaxcala, Estado de México y Ciudad de México, con un aforo de 440 atletas.

Fotografía 16.

Presídium en la Reunión previa al inicio del Evento pre nacional deportivo



Nota: Tomada por el Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2019).

Un logro en el área cultural fue el apoyo por parte de la Escuela Nacional de Danza Folclórica del INBA, a través de sus alumnos en nivel avanzado quienes brindaron su servicio social, en el semestre enero- junio- 2019, logrando la participación del grupo de danza folclórica del Instituto en un evento dancístico de carácter profesional y trascendente entre los grupos de bailarines de la república mexicana: "Arriando Danza", mismo que lleva 9 años de historia. Logrando trabajar en equipo, compromiso con su alma mater y hacer de cada una de sus presentaciones la mejor.

Fotografía 17.

Participación del grupo de danza del Instituto en el evento Arreando danza



Nota: Tomada por el Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2019).

Cabe destacar que, durante la celebración del X Aniversario del Instituto, se tuvo a bien contar con la Escolta y Banda de Guerra de egresados, en donde participaron en los honores a la Bandera, así como en ensamble hacia la comunidad tecnológica del ITGAM-

Fotografía 18.

Banda de guerra y escolta de egresados



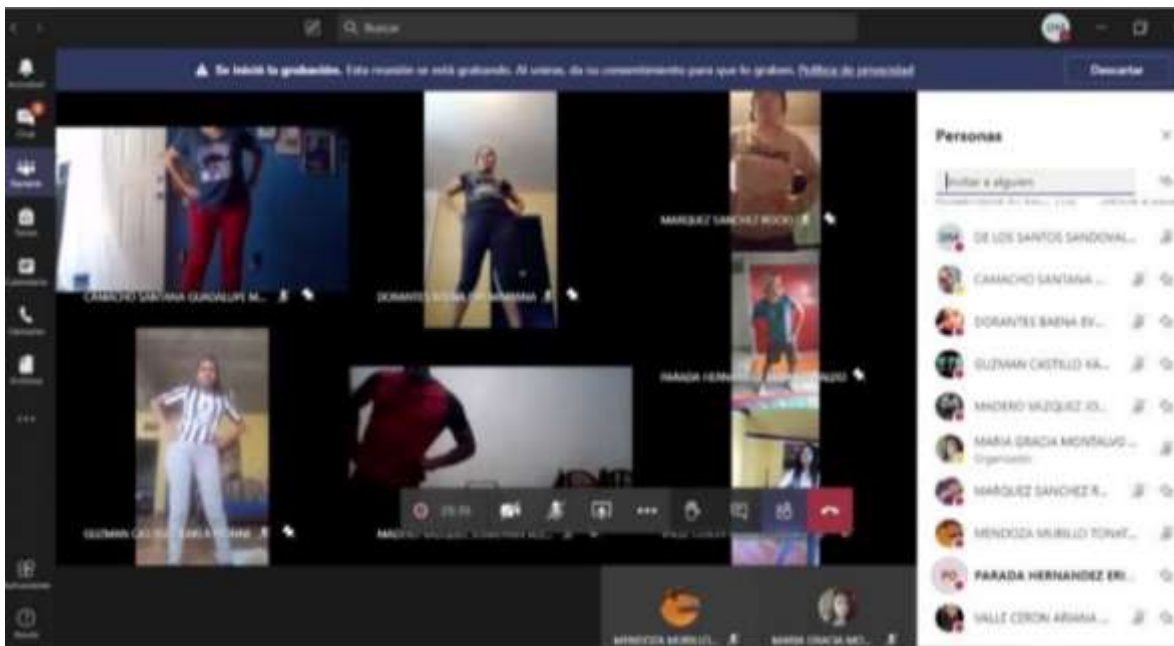
Nota: Tomada por el Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2019).

## 2020

### Talleres virtuales

Las actividades se iniciaron en febrero y marzo de manera presencial, posteriormente, debido a la pandemia, se concluyeron en línea, con el apoyo de las herramientas de Microsoft Teams y Moodle.

Imagen 30.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2020).

Como parte del realce de trabajo se llevaron a cabo eventos culturales exposiciones virtuales de personajes importantes dentro de este ámbito brindado al estudiante aprender a mejorar su desarrollo profesional, y social a través de la creatividad, y las artes resaltantes entran dibujo, fotografía, por parte de artistas conocidos a nivel nacional e internacional, que dentro de este año 2020.

## 2021

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, a través del centro de información celebró el día internacional del libro, la celebración tuvo lugar en la plataforma de Microsoft Teams, con la colaboración de las/los estudiantes del taller creación literaria presentando como tema cretomatía año de la pandemia, se tuvo la participación de escritores internos pertenecientes a la planta docente y escritores externos.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, a través del centro de información celebró el día de muertos a través de las calaveritas literarias el concurso se llevó a cabo el 30 de octubre en las instalaciones la institución, reconociendo el trabajo realizado por las/los estudiantes que participan en los talleres que oferta el centro de información.

Imagen 31.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2020).

## 2022

El día 25 de marzo se celebró el evento “MEMORIAL 2022 TIEMPO DE REINVENTARSE”, donde los estudiantes expresaron sus vivencias durante la pandemia de manera artística como modo de catarsis y autoevaluación sobre los aprendizajes que obtuvieron durante el confinamiento.

Fotografía 19.

Presentación del evento “MEMORIAL TIEMPO DE REINVENTARSE”



Nota: Elaboración propia, fotografía del Centro de Información del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).

Se presentó en el auditorio del instituto el primer concurso de cuento corto denominado “DIMELO EN CUENTO” el 30 de septiembre del presente año, con el objetivo de fomentar la escritura en la comunidad tecnológica, como jurado evaluar contamos con la presencia de las maestras María José Joe de la Rosa y Marilú Cruz Mimila.

Fotografía 20.

Presentación del concurso “DIMELO EN CUENTO”



Nota: Elaboración propia, fotografía del Centro de Información del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).

## 2023

“Día de muertos, una tradición muy viva” se participó con 12 estudiantes del taller de cartonería con figuras de alebrijes en las instalaciones de la Dirección General del TecNM. (01 diciembre 2023).

Fotografía 21.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2023).

## 2024

Como parte de las actividades complementarias se participó en los siguientes eventos:

### Actividades Cívicas

- 06 mayo 2024 Participación de la Banda de Guerra y Escolta en la Ceremonia cívica de efemérides del mes de abril.
- "Apertura del ciclo escolar AGO-DIC 2024" El día 26 de agosto se llevó a cabo la ceremonia cívica con la participación de la Banda de Guerra y escolta para dar inicio con las actividades académicas del periodo agosto-diciembre 2024 con la participación de 27 integrantes de la actividad cívica.
- "Ceremonia de Aniversario" del ITGAM. El día 02 de septiembre se celebró el evento en conmemoración del 15 Aniversario del Tecnológico Gustavo A. Madero

donde se participó con el grupo representativo de Banda de Guerra y Escolta con un total de 27 estudiantes del departamento de Actividades Extraescolares.

Fotografía 22.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- "Ceremonia de Titulación" El día 06 de septiembre se llevó a cabo dos ceremonias de titulación en la cual participaron los 27 elementos de Escolta y Banda de Guerra del ITGAM.

Fotografía 23.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- "Ceremonia Cívica por el día de la Charrería", El 13 de septiembre se tuvo una participación con la Banda de Guerra y escolta en la ceremonia cívica e izamiento de bandera en el Lienzo Charro de San Juan de Aragón, con un total de 25 elementos.

Fotografía 24.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- “Desfile Michín” Se tuvo la participación de la Banda de Guerra en el Desfile de Alebrijes en colaboración con el Acuario Michín.

Imagen 32.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

- “Desfile conmemorativo al Día de la Revolución Mexicana” se participó con un contingente de 266 estudiantes de las diferentes actividades culturales, deportivas y cívicas en colaboración con la Territorial 1 de la Alcaldía Gustavo A. Madero (20 de noviembre.)

Imagen 33.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

- “Ceremonia Cívica al mes de diciembre” con la participación de la Banda de Guerra y escolta del ITGAM (02 de diciembre).

#### Actividades Culturales

- 26 abril 2026: Presentación del grupo de Salsa y Danza Folclórica en el "Festival de día del niño" en las instalaciones de Dirección General del TecNM.

Fotografía 25.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- 02 mayo 2024 Participación del grupo de Danza folclórica en el "26 Festival de Danza" el cual se llevó a cabo en las instalaciones del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

Fotografía 26.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- 07 mayo 2024 Presentación del grupo musical en la Biblioteca Narciso Barssols para el evento "Día de las Madres" para la alcaldía GAM.
- 09 mayo 2024 Presentación del grupo de Danza Folclórica y Merengue en el "Festival del día de las adnes" en las instalaciones de Dirección General del TecNM.

Fotografía 27.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- 27 mayo 2024 Cierre de actividades complementarias "Talentos para el mundo" en las instalaciones del ITGAM.
- "Congreso CORE 2024 del IPN" El 26 de septiembre se tuvo la participación del grupo representativo de Danza folclórica que se llevó a cabo en el Centro de Investigación en Computación el jueves 26 de septiembre.

Fotografía 28.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- “Festival de Brujas y Calaveras”, se llevó a cabo el festival con la participación de todas las actividades Culturales y deportivas integrando varias presentaciones con la comunidad del ITGAM.
- Cierre de actividades culturales “Festival Navideño” en las instalaciones del ITGAM (05 de diciembre).

Imagen 34.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

- “Posada Navideña” “Posada Navideña” de la Territorial zona 1, en la alcaldía Gustavo A. Madero con la participación del grupo musical representativo del ITGAM (14 de diciembre).

Imagen 35.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

#### Actividades Deportivas

- 27 abril 2024 Participación en el "IX Torneo de Ajedrez por equipos de Tecnológicos de Estudios Superiores e Institutos" el cual se llevó a cabo en las instalaciones del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

Fotografía 29.



Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

- 25 mayo 2024 Cierre de actividad deportiva “Tochito Bandera” en el deportivo Hermanos Galeana.

Imagen 36.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

- “Cierre de Actividades Deportivas "Talentos para el mundo" en las instalaciones del ITGAM (29 de noviembre).

Imagen 37.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

### 3.2.4 Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica.

En el transcurso del año 2024 se tuvo el diseño del mural en el edificio 2 como parte de la preservación del patrimonio artístico-cultural y de memoria histórica del Instituto. “Grandeza y Sabiduría de nuestra Existencia” Hecho por: Lilia Esther López Martínez, septiembre del 2024.

La obra representa la conexión entre la existencia humana, el impulso de la tecnología y nuestras raíces ancestrales. Simboliza la importancia del conocimiento, la innovación y la educación tecnológica como motores del progreso. También muestra el equilibrio entre la modernidad y la tradición, destacando la sabiduría y evolución del ser humano.

Imagen 38.



Nota. Tomado de TECNIM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNIM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNIM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

### 3.2.5 Atención de tercer nivel o de especialización.

Hasta este 2024, se identificó a una estudiante que actualmente participa en la actividad de Tochito Bandera se canalizó al nivel de futbol equipado en la Asociación Civil Demonios Negros. De igual manera un estudiante de la actividad de Salsa manifiesta tener habilidades como boxeador profesional.



**3.2.6** Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales.

En el año 2021, se estableció un comité de patrocinio, el cual gestionaba de acuerdo con las necesidades de ámbito cultural, deportivo y cívico, esto se para para salidas a eventos fuera de la región en que se encuentra ubicado el instituto. Se realizaron visitas a diferentes Instituciones gubernamentales y asociaciones civiles para generar conexiones y así lograr la colaboración al desarrollo integral de los estudiantes del ITGAM, en los años 2021 y 2022, a través del comité, y en el año 2024 mediante el departamento de Actividades Extraescolares, lamentablemente no se ha concretado ningún patrocinio.

### **Línea de acción**

### **3.3 Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.**

**3.3.1** Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, en el año 2021 conformó la Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo, hasta el momento vigente, en operación y registrada ante el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con clave de la comisión 41- 0001101294-2013.

Se realizan cuatro sesiones al año informando los hallazgos y mejoras dentro de la institución derivados del recorrido que realiza la comisión de Seguridad identificación de áreas de oportunidad para subsanar en el periodo intersemestral de enero del año 2025, con el objetivo de fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad, así como un ambiente laboral seguro.

**3.3.2** Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.

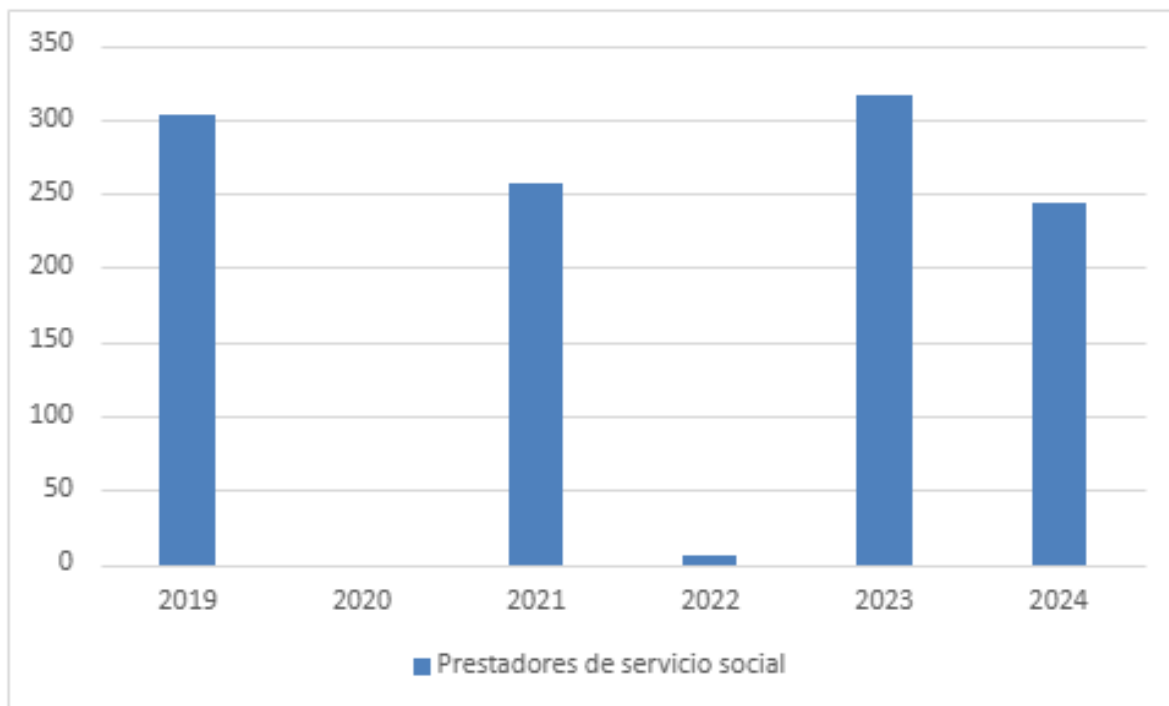
El Servicio Social es un trabajo de carácter temporal y obligatorio, que institucionalmente prestan y ejecutan los estudiantes en beneficio de la sociedad. Con la finalidad de fortalecer la formación integral del estudiante, desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad a la que pertenece, mediante la aplicación y desarrollo de sus competencias profesionales.

Dando cumplimiento al lineamiento institucional, cada año se ha realizado la promoción y difusión del Servicio Social en el instituto; comenzando con la programación y realización de la plática de inducción, a continuación, se presenta los datos correspondientes a los estudiantes que realizaron el servicio social en el año 2019 al 2024; en 2019 concluyeron su servicio social 304, en 2020 concluyeron x, en 2021 fueron 257, en 2022 se registró de manera diferente, se registraron solo a los alumnos que estuvieran inscritos específicamente en atención a un programa específico de los problemas regionales o nacionales prioritarios, siendo solo 6 alumnos. En los años 2023 y 2024 se reportaron 317 y 243 respectivamente.

De esta manera se atendió de manera satisfactoria la meta a 2024, de contar con 1 programa de servicio social comunitario (alcaldía), ya que los alumnos además de contribuir en la alcaldía hacen lo propio en otras dependencias públicas, como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 28.

Numero de eventos de las diferentes diciplinas de formación integral



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En relación con el año 2024, en el periodo comprendido de enero-marzo se llevó a cabo la impartición de 04 sesiones del curso de inducción que coadyuva en la sensibilización del estudiante para entender la importancia de la prestación del servicio social.

Durante abril-junio se realizó difusión de los programas internos y externos vigentes en las sesiones informativas de servicio social, con un total de 05 sesiones. Dos el 21 de mayo, dos más el 22 de mayo y una sesión extraordinaria virtual el 07 de junio del 2024.

Imagen 39.

El curso de inducción de servicio social es parte del procedimiento requerido para cursar el mismo



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Se contempló la apertura del programa “Brigadas TecNM en Movimiento Nacional por la Alfabetización” en el cual se atendió a 21 adultos que lograron obtener su certificación de nivel básico con ayuda de nuestros estudiantes.

Imagen 40.



Nota. Tomado de TECNIM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Durante el primer semestre del año 2024, 149 estudiantes prestaron servicio social, y para el segundo semestre del año 2024, 105 estudiantes prestaron servicio social. Cerramos el año con un total de 254 prestadores de servicio social, entre las acciones que se tomaron para el segundo semestre fue mayor difusión a las sesiones informativas de servicio social, con un total de 14 sesiones durante el año.

### 3.3.2 Número de comunidades beneficiadas por el servicio social

Durante los primeros años del sexenio no se reportaba el número de comunidades beneficiadas, hasta 2022, y como parte de la alianza establecida a través de Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación se logró el beneficio de 4 comunidades como parte de la prestación del servicio social de 6 estudiantes, siendo:

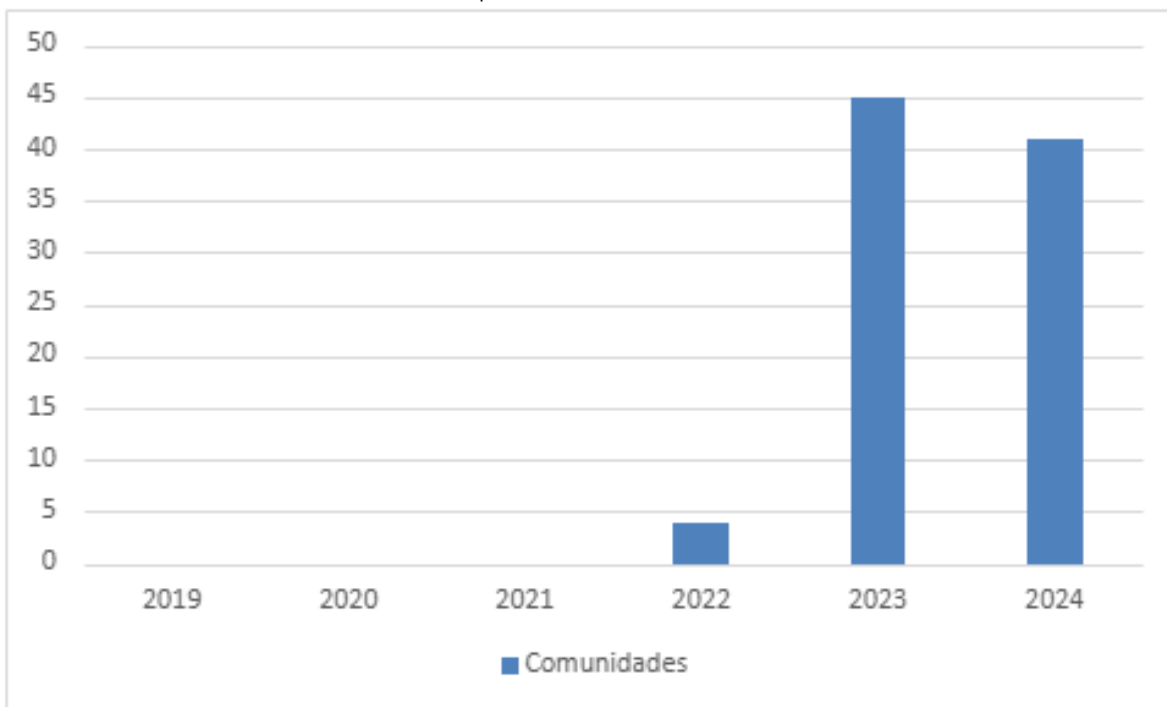
1. VOLVER A SOÑAR A.C.
2. ANMEC A.C ASOCIACION NACIONAL MEXICANA DE EMBLADORES DE COMPUTADORAS A.C
3. YOLIA NIÑAS DE LA CALLE A.C.
4. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO TONEHUAN

Para 2023, se contaba con 45 comunidades beneficiadas entre las cuales destacan escuelas de nivel medio superior, la Alcaldía de Gustavo A. Madero, Asociaciones Civiles, y organismos como la Comisión Nacional forestal entre muchas otras.

En el año 2024 se prestó servicio social en un total de 41 dependencias, donde se benefició a distintas comunidades entre las cuales destacan: Asociaciones Civiles, escuelas de nivel medio superior, alcaldías, secretarías de atención ciudadana y organismos como el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, entre muchas otras.

Gráfica 29.

Número de comunidades beneficiadas por el servicio social



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Dando de esta manera cumplimiento a la meta de beneficiar a más de 1 comunidad.

### 3.3.2 Número de personas beneficiadas por el servicio social

Como parte de las poblaciones referencias en el punto anterior se lograron beneficiar a un total de 26 personas a través de los diferentes programas operados por las asociaciones civiles aliadas, en el año 2022. Atendiendo a los problemas regionales o nacionales prioritarios en rubro de educación a través del acompañamiento y formación de las comunidades beneficiadas por las Asociaciones con las que se trabaja en conjunto a través de la prestación del servicio social.

En 2023, se ha beneficiado a un total de 45 personas correspondientes al número de comunidades que se encuentran en colaboración del servicio social.

Fotografía 30.

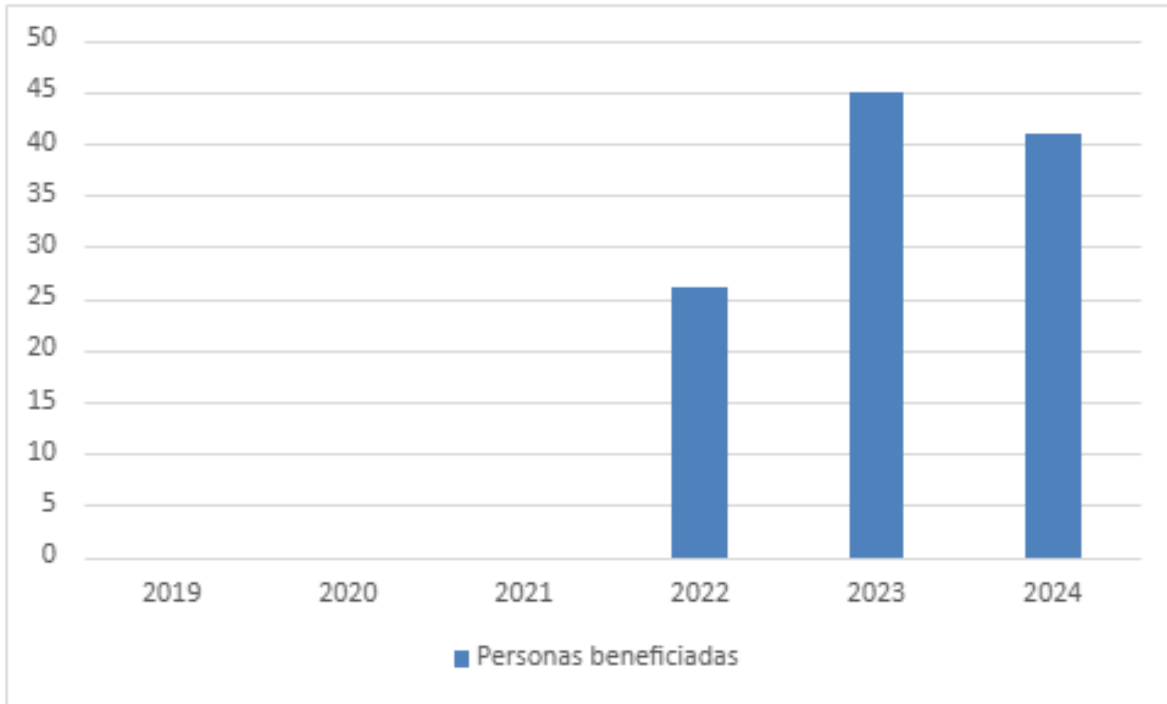


Nota: Tomada por el Departamento de Actividades Extraescolares, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Alrededor de 45 personas fueron beneficiadas al recibir atención de nuestros estudiantes durante el periodo 2024, mismas que fueron atendidas dentro de las 45 dependencias con las que se trabajó de manera conjunta.

Gráfica 30.

Número de comunidades beneficiadas por el servicio social



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Dando de esta manera cumplimiento a la meta de beneficiar a por lo menos 10 personas por semestre.



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

### 5.4 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.

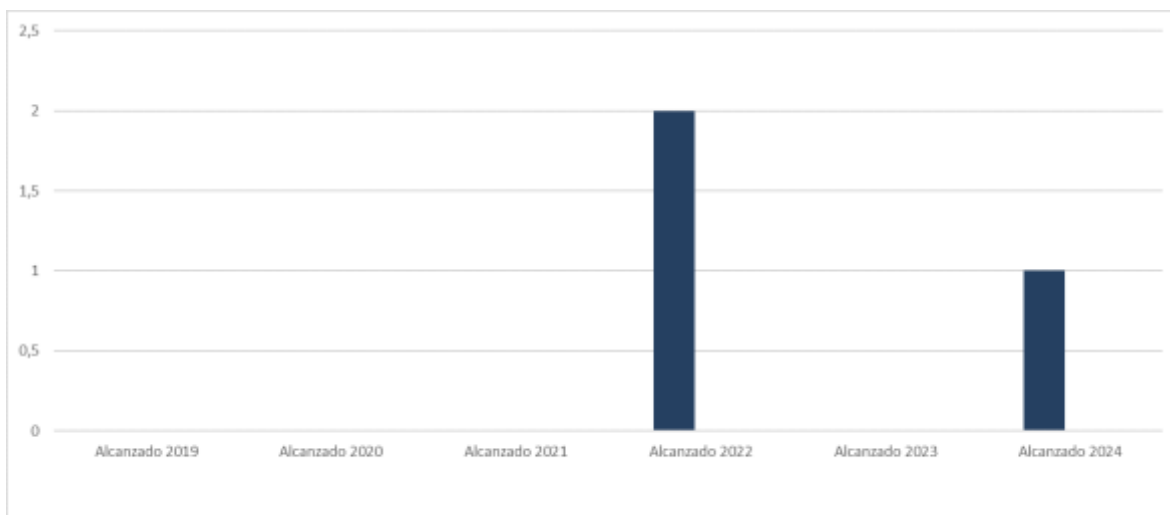
#### Línea de acción

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

##### *Proyectos*

**4.1.1** Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.

Gráfica 31.



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Durante el 2021 se identificaron docentes con las características y el potencial que requieren las convocatorias de CONACYT para la participación en el Sistema Nacional de Investigadores, desde ese año el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero se enorgullece en anunciar que la Dra. Sofía Ochoa López, distinguida profesora de nuestra institución, ha sido reconocida como parte del Sistema Nacional de Investigadores SNI nivel 1. Quedando por debajo de la meta de 3 profesores, establecida para 2024.

Imagen 41.

Primer Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental

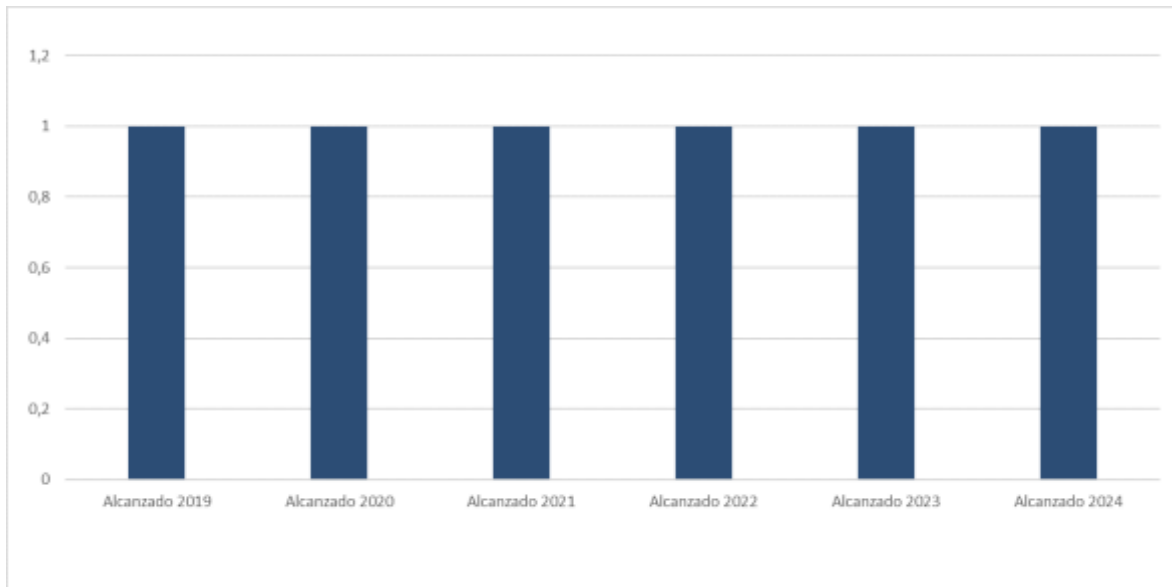


Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

#### 4.1.2 Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.

Gráfica 32.

Cuerpos académicos conformados y en operación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

A partir de 2019, el programa educativo de Ing. Ambiental se cuenta con 1 cuerpo académico conformado con 4 miembros, como se describe a continuación:

- Clave PRODEP: ITGAM-CA-1
- Nombre del Cuerpo Académico: Desarrollo, Investigación e Innovación Ambiental
- Grado de consolidación: EN FORMACIÓN
- Año de Registro: 2018
- Estado: Reconocido por PROMEP
- Vigencia: 21 de diciembre 2021 – 20 de diciembre 2024
- Línea(s) de generación o aplicación innovadora del conocimiento que cultiva el cuerpo académico: Ingeniería del Medio ambiente
- Área(s) y Disciplina(s) del Cuerpo Académico: 1 Ciencias Naturales y Exactas-AMBIENTAL

Tabla 39.  
Miembros y descripción del cuerpo académico de Ing. Ambiental.

<b>RAMÓN EDUARDO MARTÍNEZ GRIMALDO</b>	<b>LÍDER</b> <b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL:</b> <b>BIOLOGÍA AMBIENTAL</b> <b>GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS: MAESTRÍA</b>
<b>Horacio Octavio García Arriaga</b>	<b>GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS: MAESTRÍA</b>
<b>Greys Vega Flores</b>	<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL:</b> Detección y Remoción de Contaminantes al Medio Ambiente <b>GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS: MAESTRÍA</b>
<b>Marilú González Fernández</b>	<b>GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS: MAESTRÍA</b>

Nota: Elaboración propia, del departamento de ingenierías, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2023).

Fotografía 31.

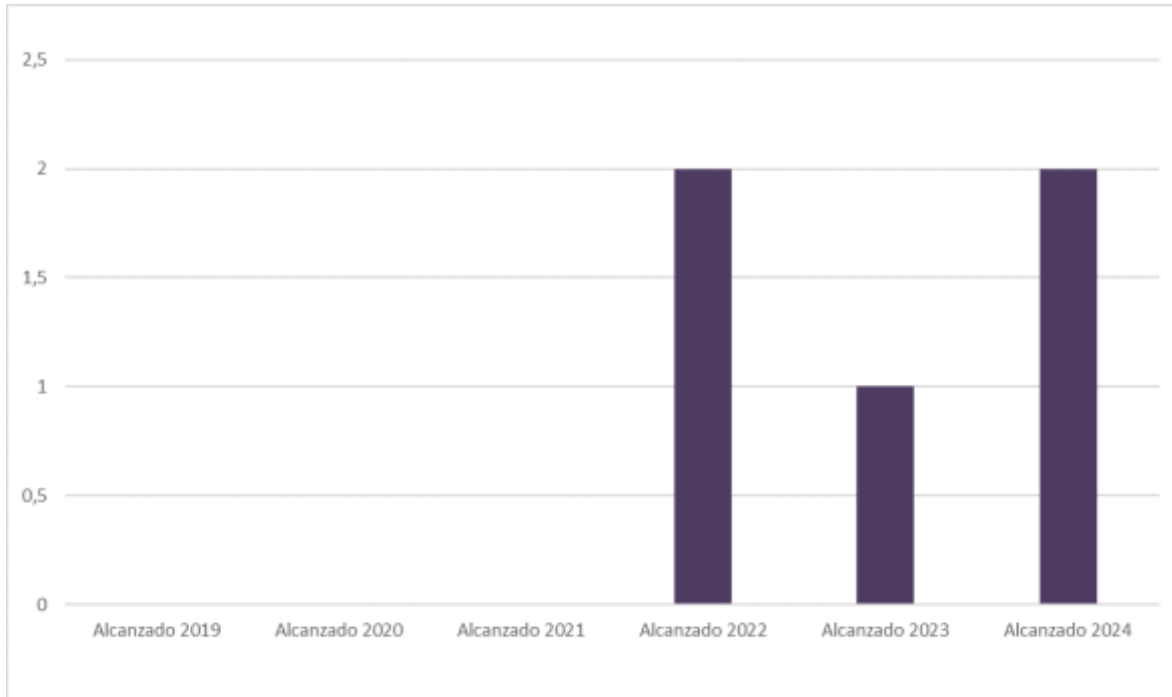


Nota: Elaboración propia, Departamento de Comunicación y difusión, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### 4.1.3 Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.

Gráfica 33.

Grupos de trabajo interdisciplinario conformados



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Atendiendo la convocatoria para la conformación de las líneas de investigación emitida por el TECNM, desde el 2021 docente del DCB, participaron en la integración de proyectos para una línea de investigación interdisciplinariamente con docentes del departamento de Ciencias Económico Administrativas, la línea de Docencia y aprendizaje, la cual está integrada como a continuación se enuncia:

Tabla 40.

PROFESOR	Línea de Investigación
Dr. José Zambrano Ayala, Dr. Javier Lara de Paz, y Dra. Ma. De los Angeles Rutiaga	Gestión Académica

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ciencias Básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).



Los resultados del desarrollo de la línea de investigación han sido) los siguientes:

la participación de Saraí Terrazas Olvera, egresada del Tecnológico de Gustavo A. Madero de la Gestión Empresarial en el Congreso Internacional de América del Sur con el tema Diagnóstico de las Necesidades de Formación Profesional y Pedagógica para docentes del ITGAM-TecNM.

Dos proyectos de Residencias comprendidos dentro de la línea mencionada:

Tabla 41.

Estudiante	NO CONTROL	TITULO	Asesor
Aguilar Mérida Alondra	171130002	Análisis de la calidad del aprendizaje para los alumnos que cursan las carreras de ingeniería en el TecNM.	Fís. Javier Lara De Paz
Marroquin Hernández Itzel Janetzy	181130041	Aplicación de metodología deplis para la investigación "diagnóstico de las necesidades de formación profesional y pedagógica para los docentes del ITGAM"	Dra. María De Los Angeles López Rutiaga

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ciencias Básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).

Los profesores de ambas academias participaron en el CONGRESO INTERNACIONAL EN TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y DOCENCIA (CITID 2023) 25 -27 de abril 2023. Dr. José Zambrano Ayala, CB Dra. Ma. De los Ángeles López Rutiaga, CEA.

Imagen 42.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

En 2024, se somete a participación el trabajo interdisciplinario, en la convocatoria del II Congreso Interdisciplinario en Ciencias y Humanidades, que organiza el Tecnológico de Chetumal; el cual fue aceptado para su presentación en dicho congreso, el cual se llevará a cabo del 16 al 18 de octubre 2024.

Imagen 43.

Carta de aceptación para la presentación del trabajo interdisciplinario.



Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ciencias económico-administrativas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Del 25 al 28 de septiembre el grupo interdisciplinario ya conformado presenta trabajo de investigación y participa en la convocatoria el Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, que organizó la ASOCIACIÓN MEXICANA DE INVESTIGADORES DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA A.C. con sede en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Michoacana. Y a su vez, se une a este equipo de trabajo la estudiante de Ingeniería Ambiental, Rubalcaba Lugo Jessica Alejandra, para participar en el presente trabajo y en los que se tiene contemplado más adelante.

Fotografía 32.

Participación en el Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.



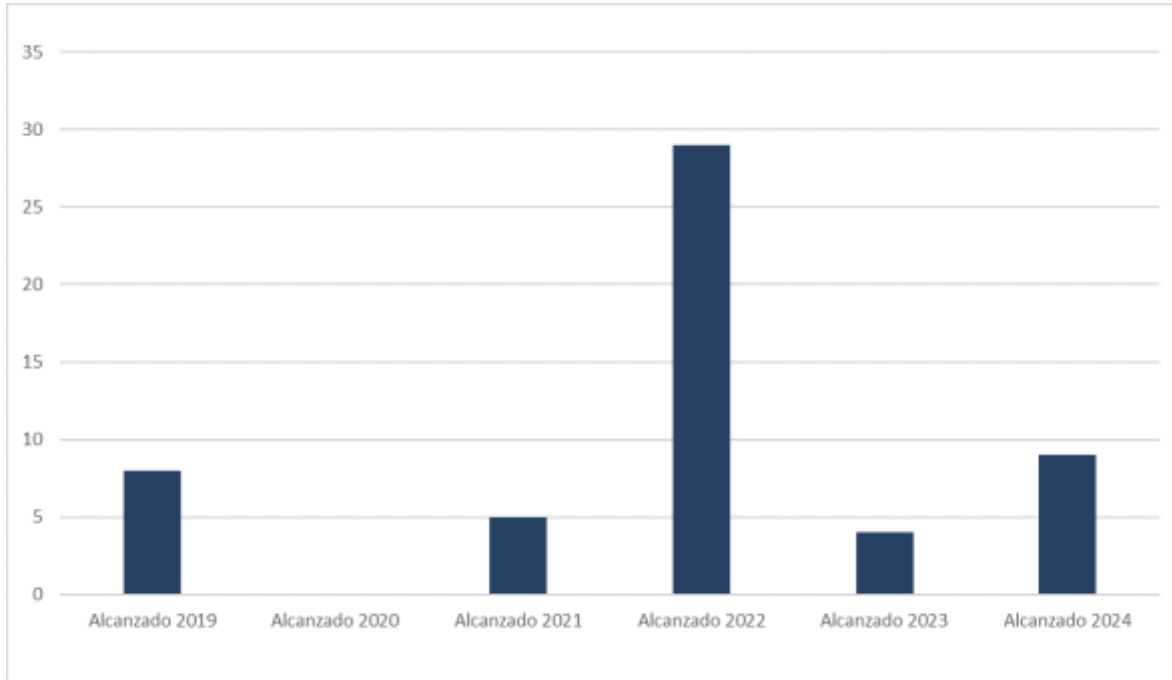
Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ciencias económico-administrativas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

De esta manera se da cumplimiento a la meta propuesta para 2024.

#### 4.1.4 Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación

Gráfica 34.

Estudiantes participantes en proyectos de investigación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

La meta propuesta para este indicador al año 2024, estaba orientada a que por lo menos 5 alumnos participaran en proyectos de investigación, cumpliendo con este indicador en 2019, 2022 y 2024, en el 2023 participaron 4 estudiantes y como efectos de la pandemia, en 2020 no se contó con participación de los estudiantes en convocatorias. Destacando los siguientes proyectos:

En el Departamento de Sistemas y computación se realizó el Proyecto: “Plantilla de seguridad SafeFoot”. Coordinado por los estudiantes del Instituto Tecnológico campus Gustavo A. Madero (ITGAM). Los estudiantes creadores de este proyecto son Acosta Olvera José Eduardo, Durán González Vanessa y Vicencio Norma Itzel todos ellos de la carrera Ingeniería en Tecnologías de Información y Comunicaciones (ITICS) La creación e innovación de esta plantilla para pies es para que esta emita una alerta para la prevención de un secuestro o robo. La idea se dio ya que lamentablemente familiares de los mismos estudiantes pasaron por un caso de esta magnitud. El proyecto está basado principalmente para la inseguridad de las CDMX en la delegación Gustavo A. Madero.

Fotografía 33.

Integrantes del equipo "Plantilla de seguridad SafeFoot" Acosta Olvera José Eduardo, Durán González Vanessa y Vicencio Vicencio Norma Itzel



Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Comunicación y difusión del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2019).

Fotografía 34.



Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Comunicación y difusión del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2019).

Ambiental participaron en el programa interinstitucional Delfín. Axel Macías García del noveno semestre realizó una estancia en el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica (CIDETEQ) Morelos. Así mismo, Salomón Alberto Mondragón Román de séptimo semestre realizó una estancia en el Instituto Politécnico Nacional con un proyecto de remediación de aguas residuales del Hospital Juárez a través de un proceso combinado de electro oxidación y degradación enzimática por medio de la enzima manganeso-peroxidasa de hongos ligninolítico como el *Pleurotus ostreatus*.

Fotografía 35.

Alumno Salomón Alberto Mondragón Román en una estancia en el Instituto Politécnico Nacional



Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ingenierías del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021).

Dentro del proyecto de investigación “Desarrollo y evaluación de un sistema sustentable de biorremediación acuapónico para la implementación en un tren de tratamiento de potabilización de agua”, encabezado por el M. en C. Ramón Eduardo Martínez Grimaldo, participaron los siguientes:

Tabla 42.

Docente y estudiantes que participan en el proyecto de investigación.

Participantes	ACTIVIDAD
M. en C. Ramón Eduardo Martínez Grimaldo	Responsable técnico
<b>ESTUDIANTES</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Arroyo Rodríguez Odette	Participa SS
Castro Azucena Anahí Monserrat	Participa SS
Mendoza Marisol Arely Molina	Participa SS
Cruz Quiroz Frida Karen	Voluntario
Hernández Becerra Nathaly Madai	Voluntario
Loa Arias David	Voluntario
Márquez Martínez Alejandra Malinallitzin	Voluntario
Hernández Reyes Mónica Joseline	Voluntario

Nota: Elaboración propia con datos de la Subdirección académica del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021)



Lo que permitió contar con una participación total de 7 estudiantes.

De igual manera se participó en el “Congreso Internacional En Tecnología, Innovación Y Docencia (CITID 2021)” celebrado del 17 al 21 de mayo de 2021, en Zacatepec, Morelos.

Con los siguientes trabajos:

Tabla 43.  
Trabajos participantes en CITID 2021

Trabajo Oral	Alumnos	Asesor
La Importancia De La Conservación Del Axolote: Una Perspectiva Desde La Ingeniería Ambiental	-Frida Karen Cruz-Quiroz	Ramón Eduardo Martínez Grimaldo
Importancia De La Caracterización Ecológica De Las Especies Invasoras Con Establecimiento Local. Estudio De Caso De La Lagartija Cubana Anolis Sagrei En El Sureste De Tamaulipas	-Joselyn Pérez González -Ana Lilia Avilés Mariño -Alfredo Enrique Vite Ramírez -Erika Cecilia Maya Albarrán	Ramón Eduardo Martínez Grimaldo
La Importancia De Un Banco De Moscas De La Fruta (Drosophila Melanogaster), Para El Aprendizaje De Genética, En La Carrera De Ingeniería Ambiental, Del Instituto Tecnológico De Gustavo A. Madero	-Nathaly Madai Hernández Becerra - Sergio Alexis Flores Zitalpopoca	Ramón Eduardo Martínez Grimaldo
	Guadalupe Olmedo Obrero, Cynthia Serna Abascal -Evelyn Damara Romo Bolio	-Ramón Eduardo Martínez Grimaldo -Marilú González Fernández

Nota: Elaboración propia con datos de la Subdirección académica del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021)

Atendiendo la convocatoria para la conformación de las líneas de investigación emitida por el TECNM, desde el 2021 docente del DCB, han participado en la integración de proyectos para una línea de investigación interdisciplinariamente con docentes del



departamento de Ciencias Económico Administrativas, la línea de Docencia y aprendizaje.

Los resultados del desarrollo de la línea de investigación han sido) los siguientes: la participación de Saraí Terrazas Olvera, egresada del Tecnológico de Gustavo A. Madero de la Gestión Empresarial en el Congreso Internacional de América del Sur con el tema Diagnóstico de las Necesidades de Formación Profesional y Pedagógica para docentes del ITGAM-TecNM.

Dos proyectos de Residencias comprendidos dentro de la línea mencionada:

Tabla 44

Estudiante	NO CONTROL	TITULO	Asesor
Aguilar Mérida Alondra	171130002	Análisis de la calidad del aprendizaje para los alumnos que cursan las carreras de ingeniería en el TecNM.	Fís. Javier Lara De Paz
Marroquin Hernández Itzel Janetzy	181130041	Aplicación de metodología de investigación para la investigación "diagnóstico de las necesidades de formación profesional y pedagógica para los docentes del ITGAM"	Dra. María De Los Angeles López Rutiaga

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ciencias Básicas del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).

En 2022, dentro del programa educativo de Ing. Ambiental se cuenta con el proyecto "Desarrollo y evaluación de un sistema sustentable de biorremediación acuapónico para la implementación en un tren de tratamiento de potabilización de agua", contó con la participación de 16 estudiantes participantes:

- Alfonso Andrés Santos Ortega
- Cisneros Cervantes Wendy Nahomy
- Cruz Quiroz Frida Karen
- De Luna Reséndiz Citlali
- De La Cruz Ríos Enya
- Flores Zitlalpopoca Sergio Alexis
- Hernández Becerra Nathaly Madai
- Hernández Reyes Mónica Joseline
- Hurtado Pérez Ángel Rubén
- Ibieta Mendoza Kevin
- Loa Arias David
- Magaly Shantal Mandujano Bautista
- Martínez Alamilla Perla Monserrat
- Rojas Reynosa José Juan
- Romero Pérez Dania Xochitl
- Soto Ramón Yara Lesly

Fotografía 36.

Proyecto de investigación



Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Ingenierías del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).

Como resultado del trabajo colaborativo de la Academia de Ciencias Básicas y la Academia de Ciencias Económico Administrativas, surgió la investigación que se llevó el titulado “Diagnóstico de las necesidades de formación profesional y pedagógica para los docentes del ITGAM” con las siguientes alumnas , como participantes:

- Terrazas Olvera Saraí Lizbeth
- Aguilar Mérida Alondra
- Marroquin Hernández Itzel Janetzy

En 2023, la estudiante Castro Sarmiento Kimberly Betsabee de Ing. Ambiental realizó el proyecto "Estudio estadístico que relaciona la influencia del cambio climático con el sargazo que arriba en las costas del caribe mexicano", de igual manera el estudiante Sosa Rosas Leonardo de la carrera de Ingeniería Ambiental realiza el proyecto "Determinación de la captura de carbono en la cobertura forestal en el parque ecoturístico bosque esmeralda".

Fotografía 37.

Proyecto académico.



Nota: Elaboración propia, del departamento de ingenierías, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2023).



En 2024, los siguientes alumnos se encuentran realizando investigación:

- Frida Citlalli Bernabe Medina
- Erik Iván López García,
- Gabriela Zamora Suárez
- Yosef Mauricio González Méndez
- María de Jesús López Jiménez
- Michelle de Jesús Ríos Vázquez
- Eduardo Noel Pérez Zurita

### Línea de acción

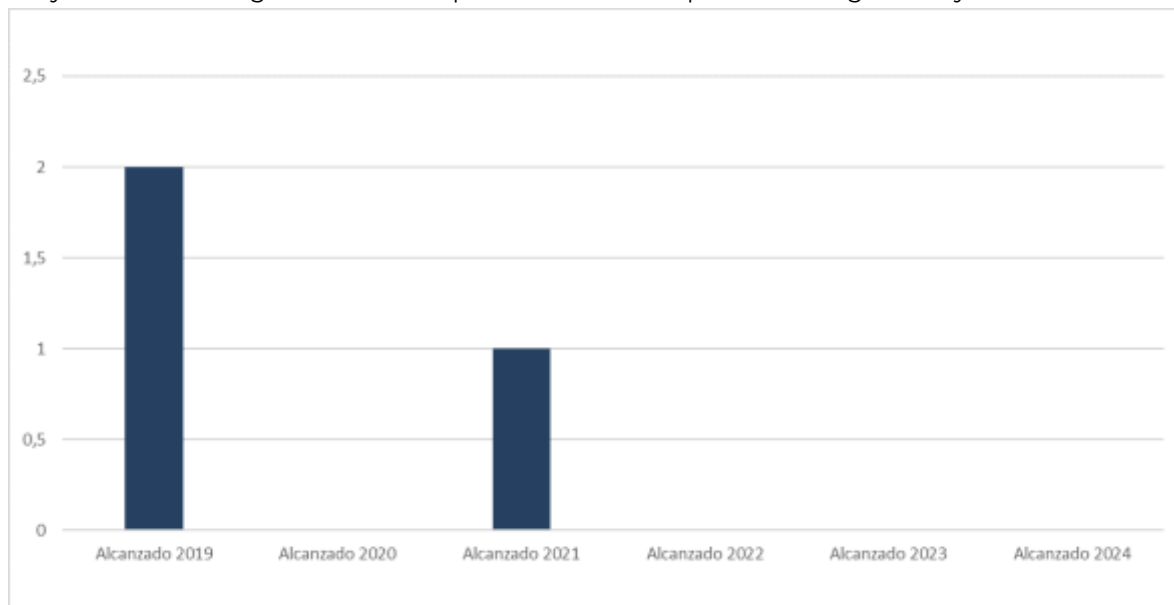
#### 4.2 Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

##### *Proyectos*

**4.2.1** Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.

Gráfica 35.

Proyectos de investigación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En cuanto al número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados, la meta programada a 2024 fue de por lo menos 1 al año, lamentablemente este indicador no fue alcanzado, ya que solo contamos con 2 proyectos financiados en 2019, y en 2021 se contó con un proyecto financiado.

En el año 2021 Se desarrolló el proyecto “DISEÑO DE UNA ESTACIÓN BIÓNICA A PARTIR DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS DOMÉSTICOS”. Sometidos en la convocatoria 2020: Proyecto de INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, con un financiamiento de \$63,000. Este proyecto se encuentra a cargo del Ing. HORACIO OCTAVIO GARCÍA ARRIAGA, adscrito al programa de INGENIERÍA AMBIENTAL.

Fotografía 38.



Nota: Elaboración propia, del departamento de ingenierías, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021).

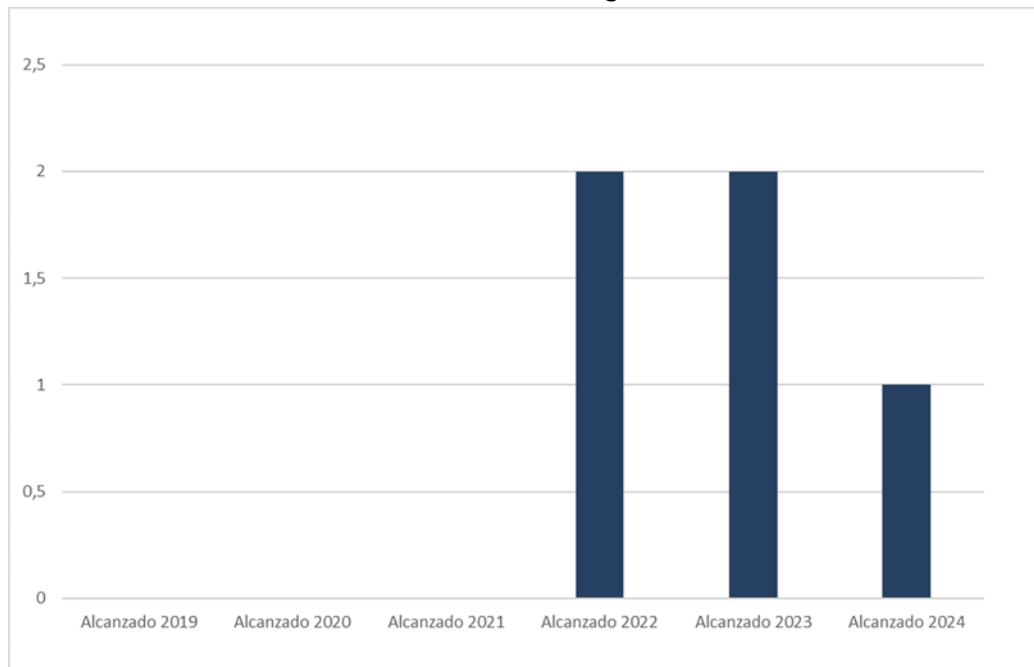
Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados debido al cuerpo académico de ingeniería ambiental, se sigue trabajando en propuestas para poder conseguir financiamiento a alguno de los proyectos trabajados por la institución.

#### 4.2.2 Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación

Se da cumplimiento al indicador establecido para 2024, ya que se contó desde el año 2022 con 2 alianzas para el desarrollo, de diferentes sectores, manteniéndose 2 alianzas en 2023 y 1 en 2024.

Gráfica 36.

Número de alianzas con los diferentes sectores regionales



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se obtuvo contacto con la Comisión Nacional Forestal, identificando áreas de oportunidad, en las que el ITGAM pudiera colaborar. Proporcionándonos una “Capacitación para el establecimiento de Huertos Agroecológicos en la Ciudad de México” llevada a cabo del 4 de septiembre al 03 de octubre del 2023 y del 31 de octubre al 28 de noviembre del 2023, beneficiándose 40 estudiantes en total de todas las carreras.

El 16 de noviembre se lleva a cabo el programa de "SUSTENTABILIDAD Y BIOÉTICA" en alianza con PRO ECOLOGÍA GEA A.C. 124

Imagen 44.

Colaboración con la Comisión Nacional Forestal



Nota: Elaboración propia, del departamento de ingenierías, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2023).

Se diseñó y dio inicio una actividad complementaria denominada "Evaluación de impacto ambiental en el Bosque de San Juan de Aragón", iniciando en el mes de julio de 2023, así como un programa de servicio social que operará en el semestre de agosto a diciembre de 2023.

Se realizó un acercamiento con las autoridades del METRO, para revisar posible convenio. Posteriormente el 15 de noviembre del 2023, estudiantes pertenecientes a la Ingeniería Ferroviaria visitaron las instalaciones del METRO "Talleres de mantenimiento Zaragoza" y a la presentación del Expo metro, en el cual pudieron apreciar las vías de seguridad, pistas de Rodamiento, partes electrónicas, etc. Donde también se llevó a cabo el convenio propuesto. Se da seguimiento a la identificación de áreas de oportunidad, en las que el ITGAM pudiera colaborar.

Imagen 45



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2023). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

El 27 de mayo del 2024 se firma convenio de colaboración con la empresa Iktan Strategies, representada por la Lic. María de los Ángeles Sánchez Montijo en nombre del Ing. Adrián Cordero Lovera, reafirmando el compromiso con la educación y el desarrollo profesional, contribuyendo al crecimiento y fortalecimiento del sector laboral en la región, beneficiando a todos los estudiantes interesados en realizar residencias profesionales.

De la misma forma se llevó a cabo la firma de un Convenio de Colaboración entre el Acuario Michin Ciudad de México, el 5 de junio del 2024. El convenio permite a las y los estudiantes del ITGAM participar en prácticas profesionales, servicio social y proyectos de investigación, fomentando así su compromiso con la conservación de la biodiversidad. La firma de este convenio subraya la importancia de la colaboración entre instituciones educativas y organizaciones de conservación para enfrentar los retos ambientales contemporáneos, creando sinergias que benefician tanto a la comunidad estudiantil como al medio ambiente.

Imagen 46.

Firma de convenio con la empresa Iktan Strategies.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Imagen 47.

Firma de convenio de Colaboración entre el Acuario Michin Ciudad de México



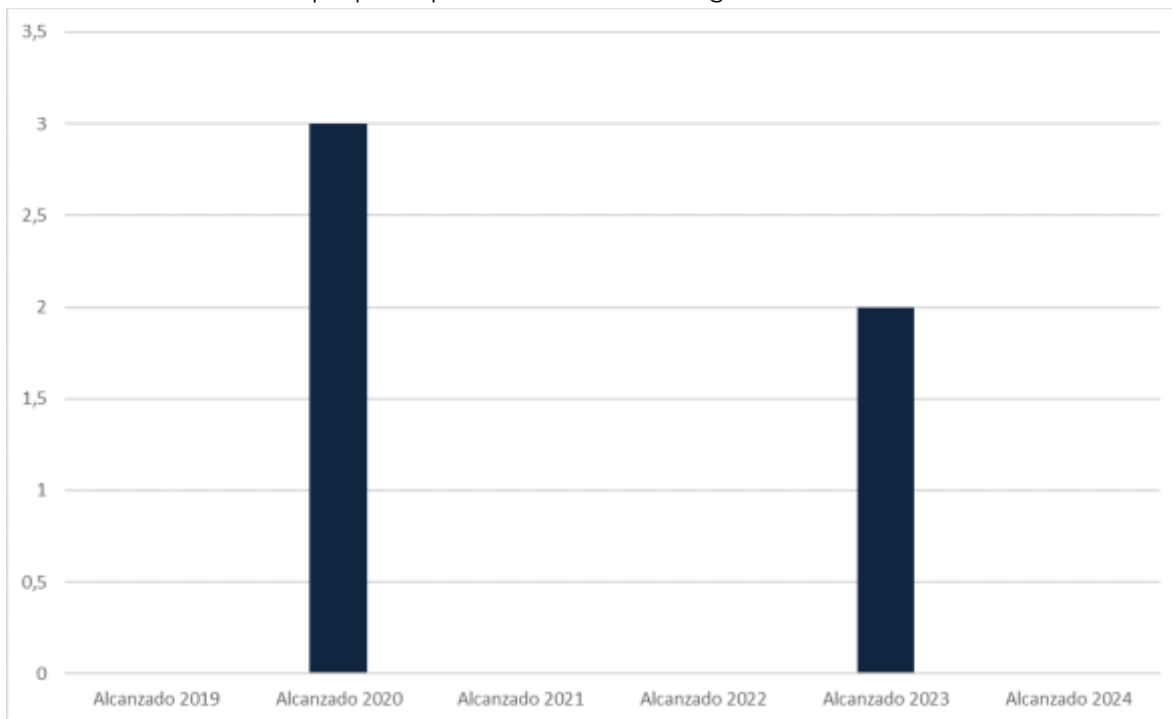
Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

#### 4.2.3 Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica

En 2024, no se ha registrado participación de académicos en redes de investigación debido a que no se han obtenido los permisos para recopilar datos que se requieren para continuar con la investigación sobre el sargazo en las playas del caribe mexicano. El Dr. Zambrano requiere información, la cual solicito el pasado mes de enero 2024 por parte de la Marina Nacional y hasta el momento no ha obtenido una respuesta favorable. Motivo por el cual este indicador se encuentra como no alcanzado, ya que la meta establecida fue de por lo menos 2 al año.

Gráfica 37.

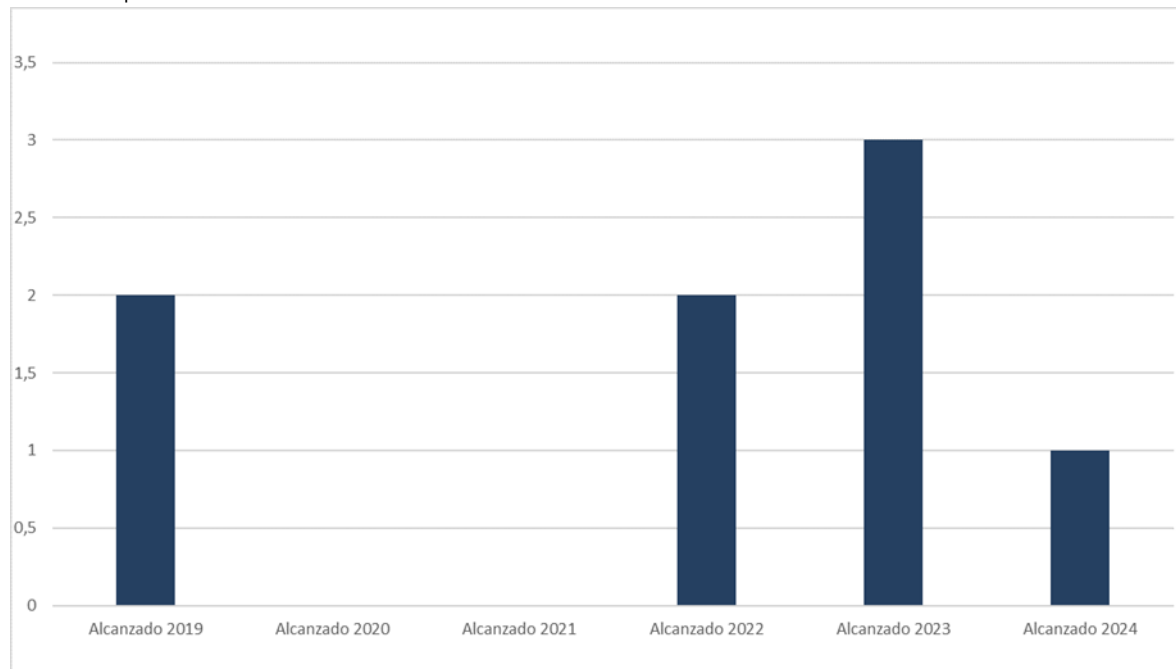
Númes de académicos que participan en redes de investigación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### 4.2.5 Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.

Gráfica 38.  
Artículos publicados



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

De acuerdo a la meta programada para el final del sexenio, de por lo menos 2 artículos publicados en revistas indexadas, este indicador se queda como no alcanzado, ya que en 2024, solo se conto con un articulo publicado, siendo:

- Artículo de divulgación científica Termografía para evaluación de riesgos musculares en el entorno laboral, publicado el 31 de diciembre de 2024 DOI: <https://doi.org/10.56845/terys.v3i1.196>, del Dr. Enrique Ávila Soler.

Los artículos publicados en el sexenio son los siguientes:

- Vite-Ramírez. A. E., A. L. Avilés-Mariño, R. E. Martínez-Grimaldo & E. C. Maya Albarrán. 2020. Insectos acuáticos asociados al monitoreo del tritón de manchas negras *Notophthalmus meridionalis*, en la estación biológica del instituto tecnológico de Altamira. *Transversalidad Científica y Tecnológica* 4(1): 6-10. ISSN: 2448-895X



- Avilés-Mariño, A. L., E. C. Maya-Albarrán, R. E. Martínez-Grimaldo, A. E. Vite Ramírez & J. Pérez-González. 2020. Avistamiento de lacertiliofauna en el Instituto Tecnológico de Altamira. *Academia Mexicana Multidisciplinaria* 3(1): 18-24. ISSN: 2594-1224
- Avilés-Mariño, A. L., E. C. Maya-Albarrán, R. E. Martínez-Grimaldo, A. E. Vite Ramírez & J. Pérez-González. 2020. Capítulo 5. Listado de la fauna de lacertílicos del Instituto Tecnológico de Altamira. En: *Academia Mexicana Multidisciplinaria, A.C. "La investigación científica y tecnológica impulsando la creatividad para innovar"*. 34-39. ISBN: 978-607-95209-9-1
- M.J.Heredia-Roldan, E. Borojas-Payán, D. Sánchez-Partida, V. Juárez Rivera, J. Medina-Cervantes. 2020. Volumen 5, *Logistics Solutions in the Preparation phase for the Appearance of Disasters*.
- J. Solórzano-López<sup>1</sup>, Francisco A. García-Pastor<sup>2</sup>, Alejandro Villegas-Juárez<sup>3</sup>, Enrique Avila-Soler<sup>4</sup>. Mathematical modeling of low-speed bullet impact on a steel plate. Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, Avenida 608 y Avenida 412 No. 300, Cd. De México
- Capítulo de Libro titulado: "Distribution of Personal Protective Equipment, derived from the Presence of the COVID-19 Virus in Mexico". Aceptado y publicado en el Libro: "Humanitarian Logistics in the Disaster Risk Reduction Perspective: Theory and Applications" de la Editorial Springer Nature Switzerland bajo el número de Contrato 89082729. Aceptado el 2 de Junio de 2021.
- Perez-Gonzalez, J., A. L. Avilés-Mariño, A. E. Vite-Ramírez, E. C. Maya-Albarrán y R. E. Martínez-Grimaldo. 2021. Importancia de la caracterización ecológica de las especies invasoras con establecimiento local. Estudio de caso de la lagartija cubana *Anolis sagrei* en el sureste de Tamaulipas. Congreso Internacional en Tecnología, Innovación y Docencia (CITID) 2021-2022 3(3):23-30. ISSN No. 2594-0465.
- Olmedo-Obrero, G., R. E. Martínez-Grimaldo, C. Serna-Abascal, E. D. Romo-Bolio, M. González-Fernández y S. Maldonado-Mercado. 2021. La resiliencia en la formación de ingenieros ambientales en época de pandemia. Congreso Internacional en Tecnología, Innovación y Docencia (CITID) 2021-2022 3(3):23-30. ISSN No. 2594-0465
- Avilés-Mariño, A. L., R. E. Martínez-Grimaldo, E. C. Maya-Albarrán & S. A. Rodríguez Hernández. 2021. Educación ambiental, enfocada a la percepción de los cocodrilos, por parte de la población del sur de Tamaulipas. *Transversalidad Científica y Tecnológica* 5(1): 24-29. ISSN: 2448-895X
- Martínez-Grimaldo, R. E., H. O. García-Arriaga, M. González-Fernández, G. Vega Flores, E. G. Escalante-Martínez, D. Camarillo-Ravelo, E. C. Maya-Albarrán, A. L. Avilés-Mariño, M. A. Gúizado-Rodríguez, M. F. Gutiérrez-Islas & P. Galeote García. 2022. Multidisciplinaria Tecnológica para el Desarrollo Ingenieril en la Implementación de Prototipos de Biorremediación Acuapónica para el Aprovechamiento de Autosustento Biopónico y la Conservación de Especies



Vulnerables. Artículos del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals CDMX 2022 14(7): 255-260. ISSN 1946-5351.

- Avilés -Mariño, A. L., C. Melo -Hernández, R. E. Martínez -Grimaldo, E. C. Maya Albarrán & A. E. Vite-Ramírez. 2022. Eficacia de producción de lixiviado de lombricompostaje de una mezcla de rumen bovino y estiércol de caballo para su empleo en agricultura. Publicación en Extenso del 14° Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria 2022. Tampico, Tamaulipas.
- Said Robles Casolco “Estación de Riego para plantas de Ornato a partir de bioplásticos controlada por interfaz autónoma”. Congreso Academia Journals – I. T. de Iztapalapa, CDMX, septiembre 8 y 9, 2022.
- Dr. José Zambrano Ayala en el CITID (Congreso Internacional en Tecnología, Innovación y Docencia) 2023. Los artículos científicos se titularon: “La formación profesional y pedagógica para los docentes del instituto tecnológico de Gustavo A. Madero” “Actividad provocada de modelos: residuos de pañales desechables” Autor. José Zambrano Ayala

### **Línea de acción**

#### **4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.**

##### *Proyectos*

##### **4.3.3** Número de laboratorios certificados

Durante el periodo 2023 se buscó la posibilidad de acreditar técnicas de análisis utilizando algunos de los equipos con los que cuenta el Instituto, uno de los equipos en los que se puso mayor atención fue en el espectrómetro de gases.

Durante el 2024 se trabaja en el análisis y en conocer los requerimientos y procesos de certificación de alguno de los laboratorios de los cinco programas educativos; al igual que en el seguimiento de las actividades y necesidades presentadas con un plan de mejora continua elaborado por las academias, reconocer debilidades y fortalezas necesarias en una certificación por parte de un órgano correspondiente para nuestros laboratorios.

Se participa y presenta mediante el proyecto FAM 2025 las necesidades de infraestructura física en los laboratorios correspondientes a cada departamento identificadas a partir de un plan de requerimiento y de actividades académica. Debido al recurso limitado en este trimestre, no se realiza actualización y modernización de los laboratorios de los 6 programas educativos, lo cual no se logra cumplir con el objetivo del indicador.



## **5.5 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.**

### **Línea de acción**

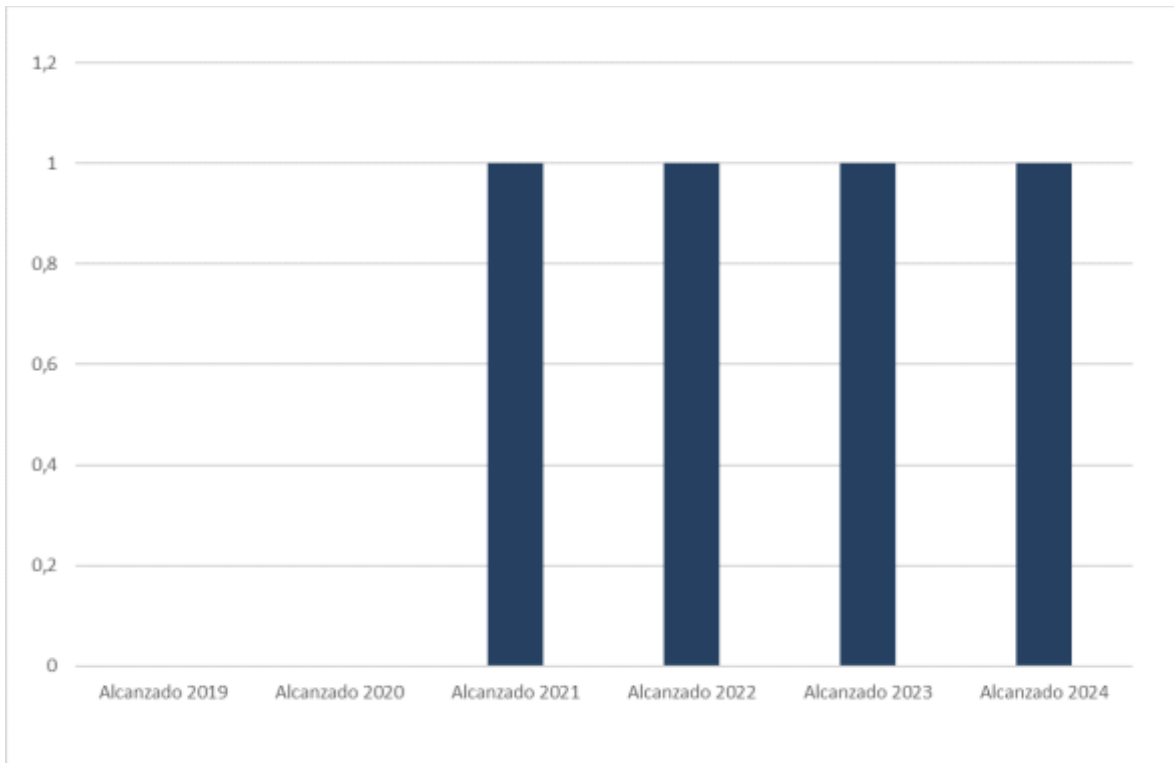
#### **5.1 Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.**

##### *Proyectos*

**5.1.1** Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.

Desde el año 2021, contamos como Institución con un consejo de vinculación constituido y en operación, dando con ello cumplimiento al indicador, como se muestra en la siguiente tabla:

Gráfica 39.  
Consejo de vinculación en operación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Con fecha del 21 de marzo de 2024, Se llevó a cabo la primera sesión del Consejo de Vinculación del Instituto tecnológico de Gustavo A. Madero, en la cual se realizó la votación pertinente en la que se nombró la nueva Presidenta y Secretario del Consejo de Vinculación, asimismo, se incorporaron de nuevos miembros participantes. También se abordaron los temas para el programa de trabajo 2024, que se desarrollaría a lo largo del año

Uno de los proyectos derivados del Plan de Trabajo del Consejo fue el de Juventudes CAUHIC – ITGAM, que entre otras actividades que se realizaron fue el “TRENZATÓN”. Y el taller de “Elaboración de pelucas Oncológicas Fundación Cahuic”. Otro de los proyectos derivado del plan de trabajo fue el de donaciones, que a su vez dio como resultado la donación de las cuotas de inscripción de una estudiante de nuevo ingreso a la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial en el periodo Agosto-Diciembre. Otro de los proyectos tratados fue la organización del evento conmemorativo del XV Aniversario .

Imagen 48.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

El 11 de diciembre del 2024 se llevó a cabo la última sesión del año del Consejo que permitió presentar los nuevos miembros. A la misma, se tuvieron como invitados otras organizaciones con las cuales se integró el plan y cronograma de Trabajo.

Imagen 49.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

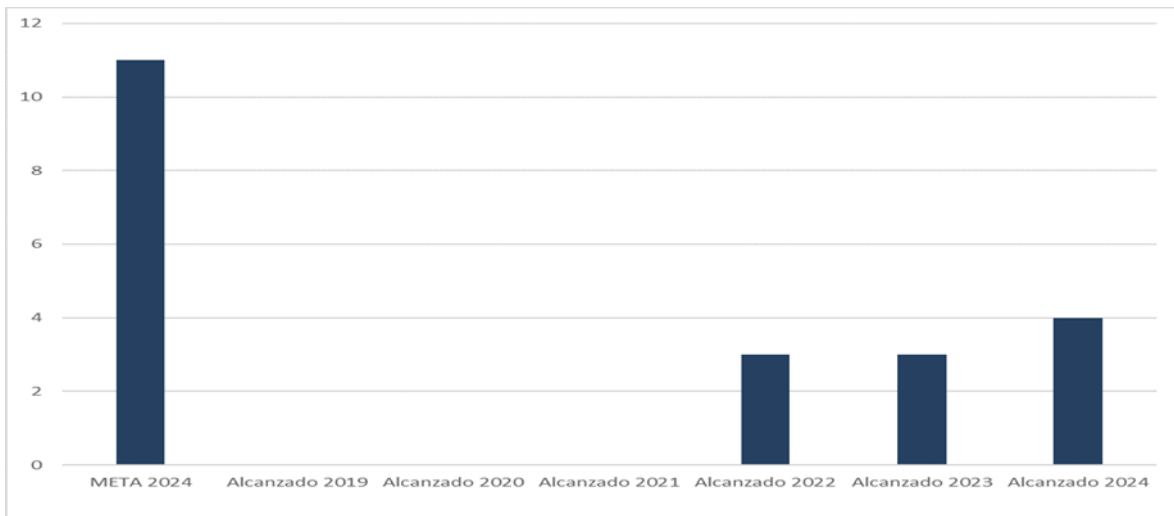
Segunda sesión y última del año celebrada por el recientemente instaurado Consejo de Vinculación el día 11 de diciembre. Imagen publicada en el perfil del ITGAM de la red social Facebook

Cabe Mencionar que como parte de los trabajos de colaboración entre las empresas del Consejo de Vinculación y el ITGAM, se logra convocar a un grupo de empresas interesadas en recibir a estudiantes de Residencias y/o de Servicio Social, a través del Acercamiento empresarial, en el cual participan más de 70 empresas invitando a estudiantes a incorporarse en sus organizaciones.

**5.1.3** Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.

Gráfica 40.

Acuerdos de cooperación entre institutos tecnológicos y centros



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Lamentablemente no se logró alcanzar la meta de 11 convenios vigentes entre institutos tecnológicos y centros, durante los años 2022 y 2023 se contó con 3 convenios vigentes, y este año 2024 se incorporó 1 más, sumando los 4 convenios vigentes al momento, siendo los siguientes:

Se encuentran vigentes los convenios de años anteriores con los Institutos: Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, Instituto Tecnológico de Iztapalapa y el Instituto Tecnológico de Altamira, los cuales continúan en operación en beneficio de ambas comunidades. Asimismo, continuando con el fortalecimiento de las alianzas con los Institutos hermanos, el 31 de Mayo se firmó convenio con el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico del TecNM (CENIDET), logrando también, el 10 de octubre la firma del convenio con el Instituto Tecnológico de Tlalpan. Siguiendo con el impulso a la colaboración inter Institucional, se siguen promoviendo la firma de convenios.

Imagen 50.

Institutos tecnológicos con los que se tiene convenio



Nota: Elaboración propia, Departamento de Gestión Tecnológica y vinculación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Algunas de las acciones del Convenio son:

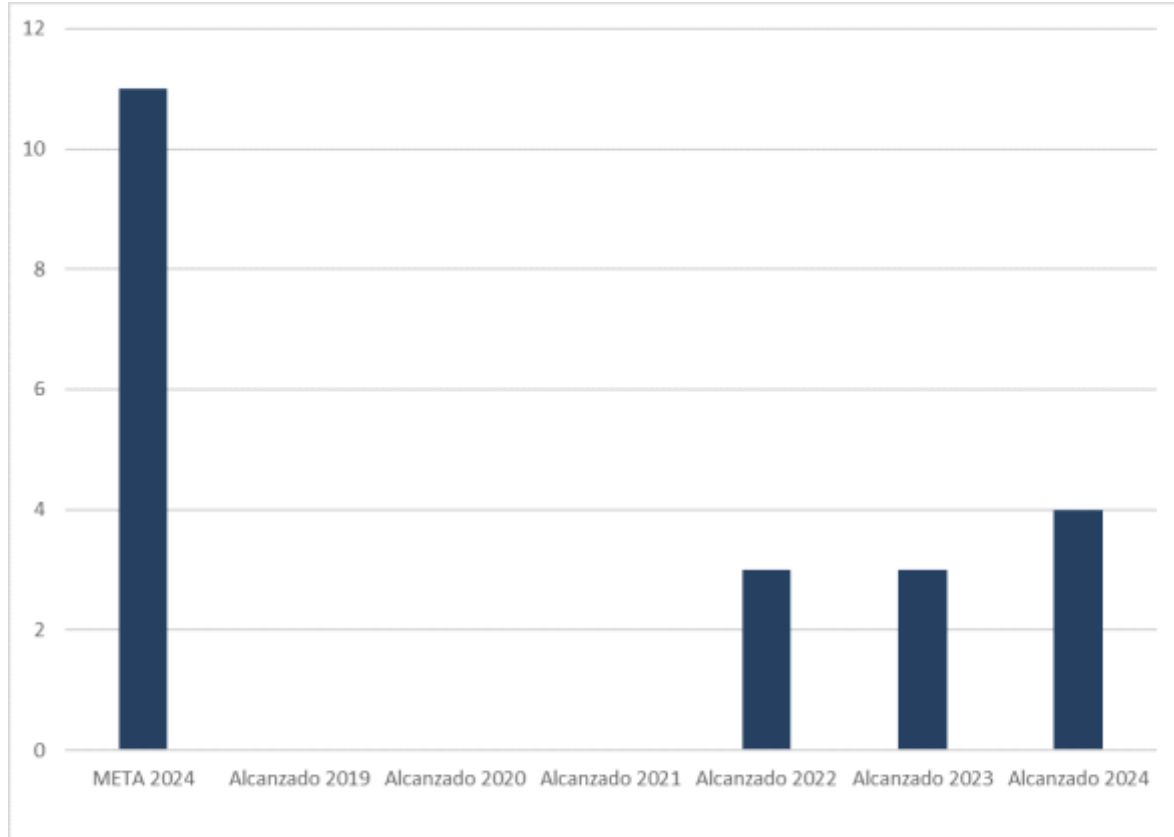
- Formación y especialización de recursos humanos
- Acceso a programas de Posgrado
- Investigaciones conjuntas
- Intercambio de información
- Desarrollo Tecnológico y académico
- Asesoría técnica o académico

**5.1.4** Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.

El Instituto Tecnológico, cuenta con 8 convenios vigentes con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales, lo que nos permite superar por mucho la meta establecida para 2024, de 3 convenios.

Gráfica 41.

Convenios vigentes con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

La buena relación, la búsqueda de oportunidades y generación de proyectos que permiten enlazar a nuestras comunidades, ha permitido que se abran más espacios para que estudiantes realicen actividades de Servicio Social y Residencias Profesionales a través de 8 convenios con escuelas de educación superior, lo cual implica 4 Convenios más que lo alcanzado en 2024:

- Enseñanza E Investigación Superior A.C. (Tec Milenio )
- Universidad Europea Del Atlántico (España)
- Universidad Nacional Autónoma De México (UNAM)
- Universidad Politécnica de La Zona Metropolitana de Guadalajara (UPZMG)

- Universidad Tecnológica De Puebla (UTP)
- Universidad De Londres
- Universidad Tecnológica De Nezahualcóyotl
- Universidad Internacional De La Rioja Unir

Imagen 51.

Universidades y centros con los que se tiene convenio



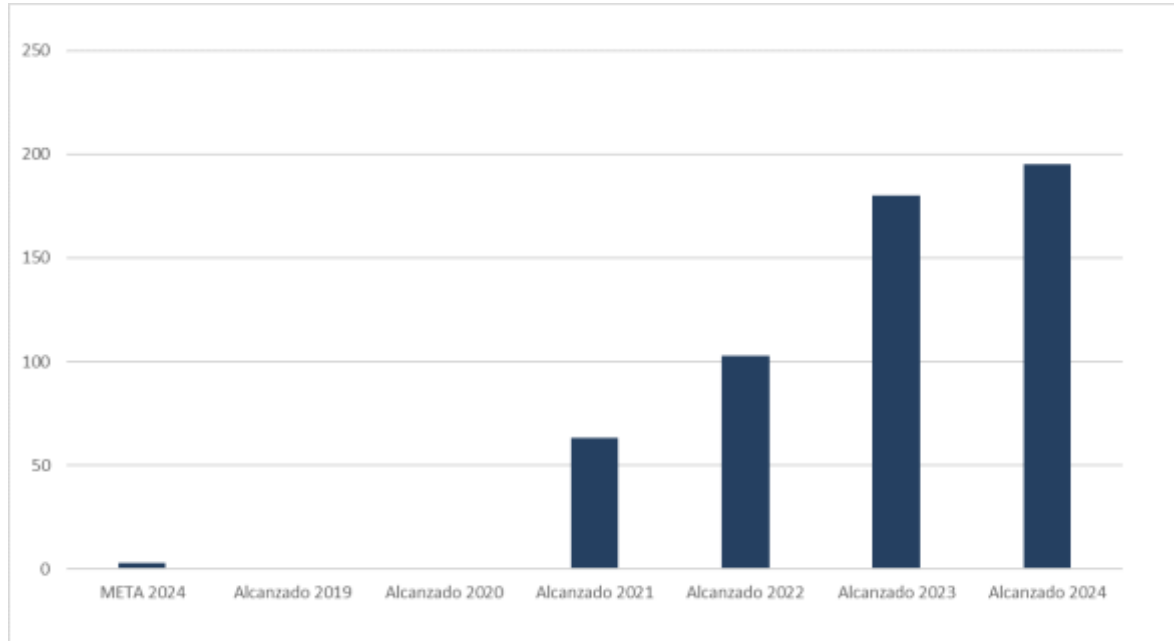
Nota: Elaboración propia, Departamento de Gestión Tecnológica y vinculación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

### 5.1.5 Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado

El número de convenios vigentes del Instituto con empresas, ha ido al alza desde 2021 con 63 convenios, en 2022 se contaba con 103, en 2023 se contaba con 180 convenios vigentes y para este 2024 se cerró con 195 convenios, superando de esta manera la meta establecida de 3 convenios vigentes con sectores público, social y privado.

Gráfica 42.

Convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Actualmente se cuenta con 195 convenios de los cuales:

127 son del sector privado, 29 sector público, 22 sector social, 16 con escuelas de educación media superior y 1 convenio con el colegio de ingenieros ambientales. Asimismo, con el impulso y acercamiento de estudiantes a las diferentes organizaciones se promueven nuevas firmas de convenios en diferentes sectores productivos.

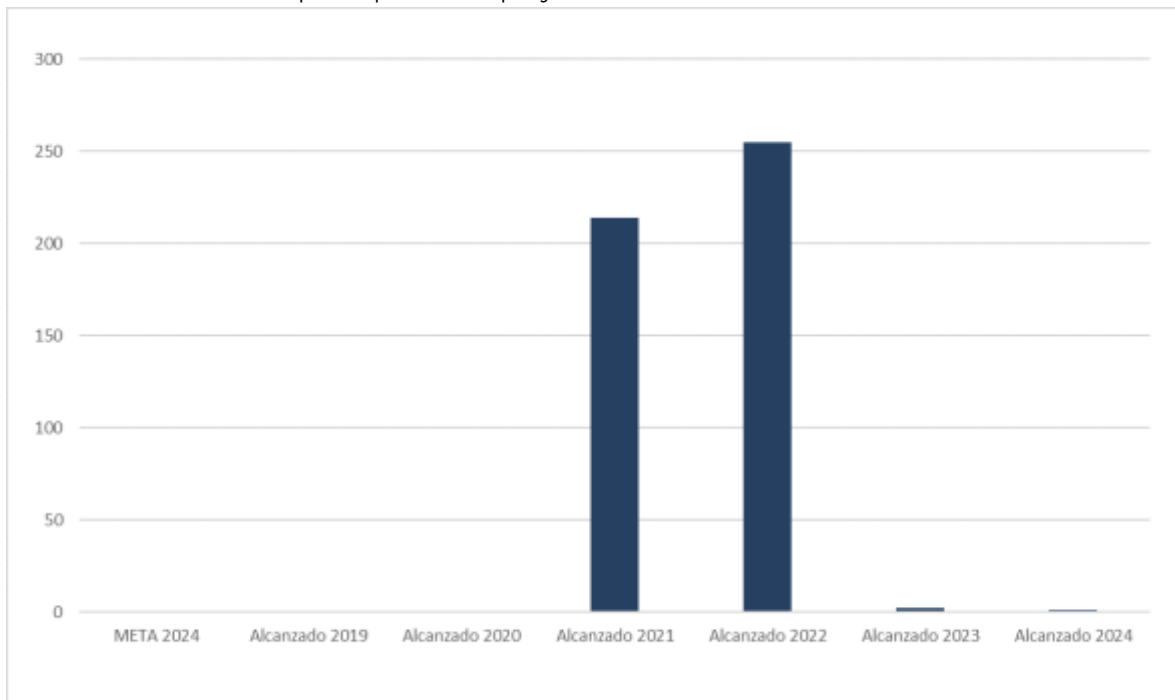
#### **5.1.6** Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.

Podemos observar en los años 2021 y 2022, un poco muy alto en relación a los estudiantes participantes en proyectos de vinculación con los diferentes sectores, siendo de 214 y 255 estudiantes participantes respectivamente, pero en los años 2023 y 2024 se visualiza una caída a 2 y un participante respectivamente, esto derivado de la interpretación del indicador, en la que se nos indicó que no se deberían de incluir convenios enfocados a residencias profesionales, si no meramente proyectos producto de la vinculación y las necesidades del sector. Lo que da como resultado, como un indicador no alcanzado, ya

que la meta establecida de 120 había considerado los convenios orientados a las residencias profesionales.

Gráfica 43.

Numero de estudiantes participantes en proyectos de vinculación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se continua con la colaboración y el impulso de la vinculación con los sectores, en proyectos donde participan estudiantes bajo el modelo DUAL, en el cual participaron 3 estudiantes, los cuales 2 se graduaron en el primer periodo enero-junio, y el tercero participa con la empresa INFOWARE parte del grupo de Thincode.

## Línea de acción

### 5.2 Promoción de la protección de la propiedad intelectual

#### *Proyectos*

#### 5.2.1 Número de registros de propiedad intelectual

Se continua en espera de la respuesta por parte de la oficina de Propiedad intelectual de TecNM

## Línea de acción

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

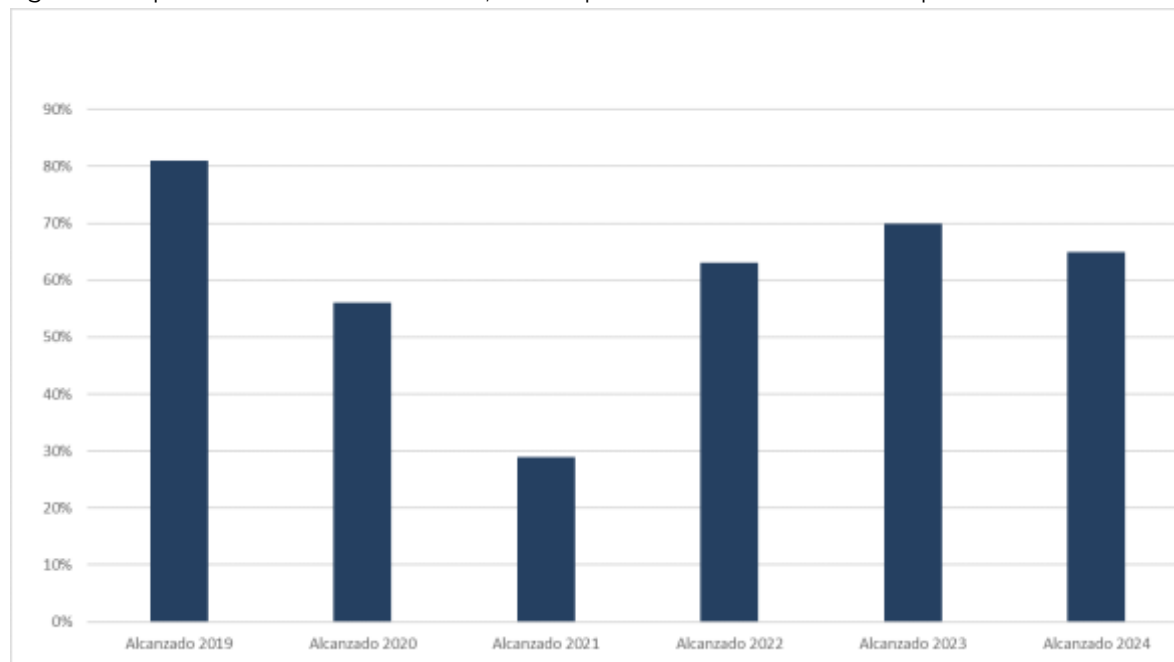
#### *Proyectos*

#### 5.3.2 Vinculación del TecNM a través de sus egresados.

En 2024, la aplicación de la encuesta de egresados coincidió con la celebración con motivo del XV aniversario lo que permitió una excelente participación captando a 205 egresados. A partir de la cual los 205 egresados que respondieron, 130 indican haber conseguido empleo durante el primer año al egreso del instituto de los cuales el 27% lo consiguieron con la empresa en la que realizaron sus residencias profesionales, 1% a través de la Bolsa de Trabajo del ITGAM, 61% a través de medios.

Gráfica 44.

Egresados que contestaron la encuesta, con respecto a la meta establecida por año



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



## Eje Efectividad organizacional

**5.6 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.**

### Línea de acción

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

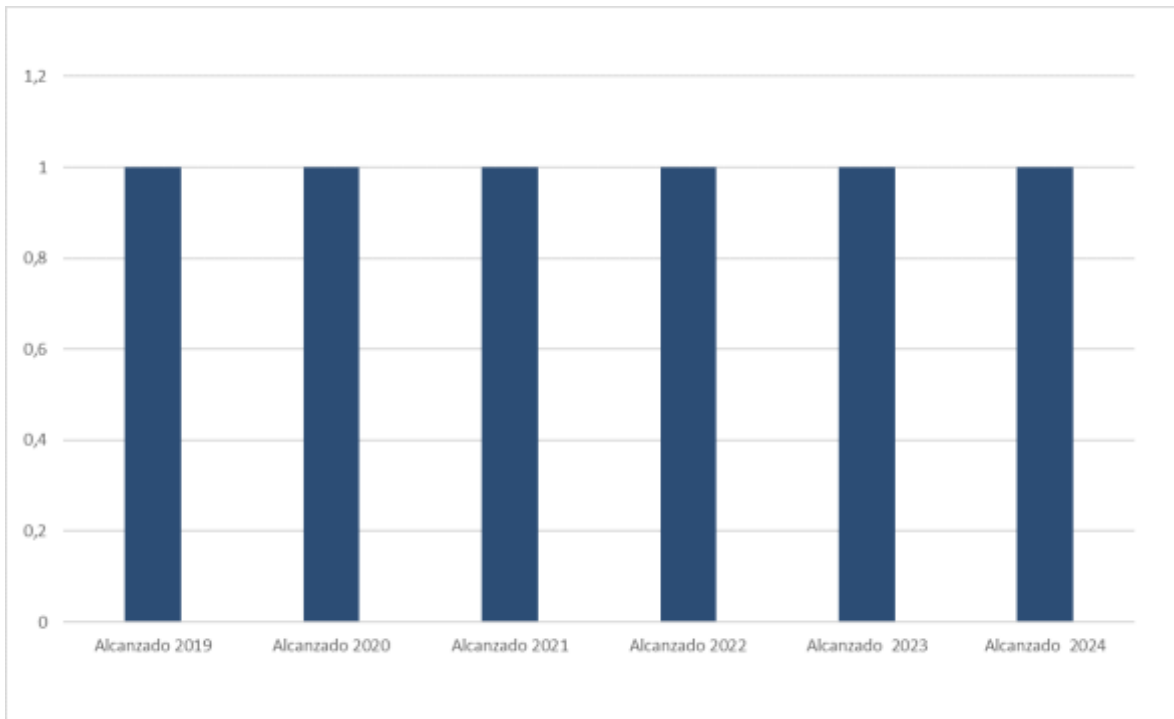
#### *Proyectos*

**6.2.1** Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM.

El Instituto tecnológico, durante todo el sexenio ha trabajado de forma participativa, inclusiva y democrática para elaborar el Programa de Trabajo Anual (PTA) y el Programa Operativo Anual (POA), y este 2024 no ha sido la excepción, y ha contado con la debida autorización en ambos programas anuales, para una adecuada operación del Instituto. Así como en la articulación del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2024, estableciendo Objetivos, líneas de acción, proyectos e indicadores, en correspondencia a los Ejes estratégicos y transversal del Programa de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México.

Gráfica 45.

Programa de Trabajo Anual (PTA) y el Programa Operativo Anual (POA) elaborados



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

De acuerdo con lo anterior se da cumplimiento a este indicador.

El taller de elaboración del Programa de Trabajo Anual (PTA) y Programa Operativo Anual (POA) 2025, capacita en planificación estratégica y operativa para definir objetivos y actividades alineadas con la misión institucional y mejorar el impacto académico al Consejo Directivo del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero.

Imagen 52.

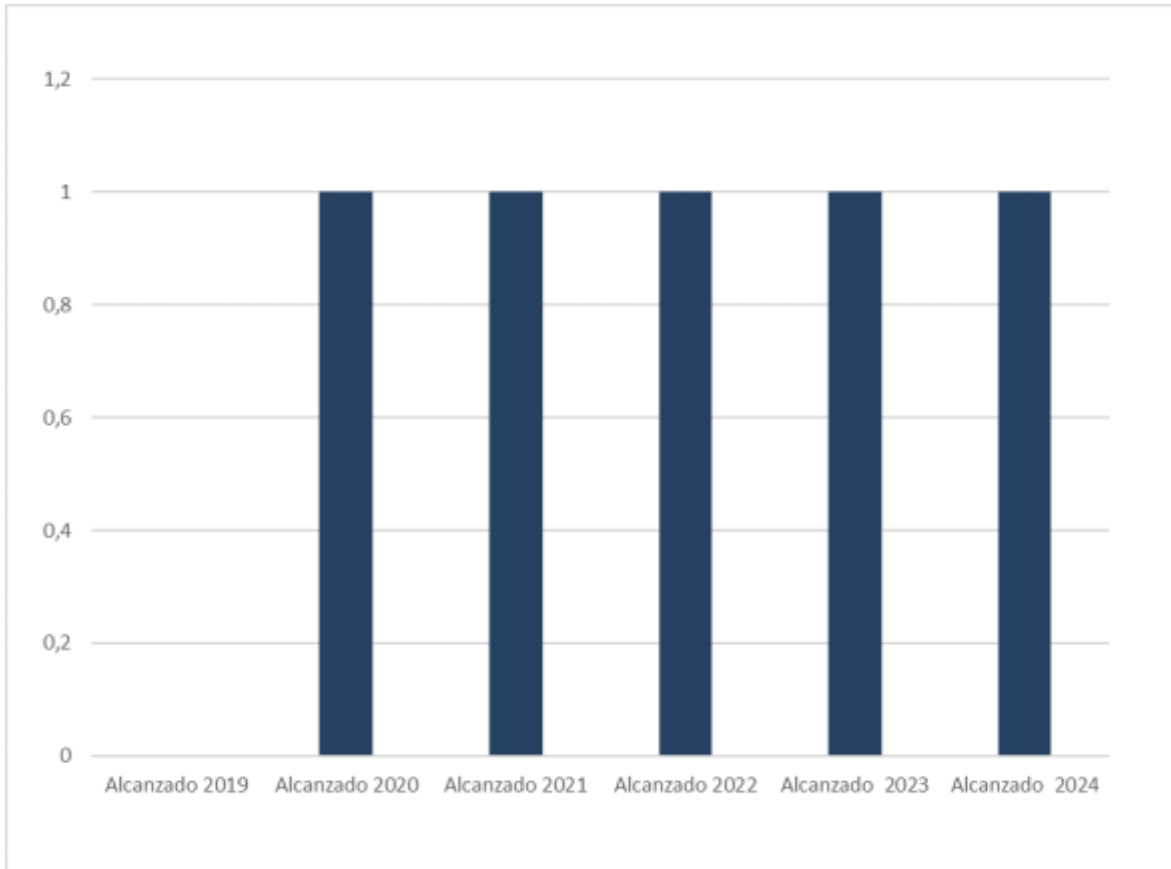


Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

## 6.2.2 Implementación de una estrategia institucional de comunicación.

La comunicación es una herramienta fundamental que se utiliza con el fin de informar a la comunidad institucional y permite lograr la alineación de las diferentes áreas, y contribuir a mantener el orden. A través de los medios de comunicación institucionales como son la página web y el correo institucional se da a conocer la información en general a la comunidad ITGAM. Durante todo el sexenio se ha dado cumplimiento a este indicador, ya que el Instituto Tecnológico cuenta con un programa de comunicación.

Gráfica 46.  
Programa de comunicación y difusión implementado



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Así mismo las redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, TikTok y YouTube permiten llegar a nuestra comunidad externa y darles a conocer las actividades que se realizan al interior de la institución.

La comunicación se realiza a través de un proceso donde todos los departamentos involucrados solicitan la difusión de la información, para alcanzar los objetivos y las metas definidas de acuerdo con el calendario de actividades. La difusión se realiza mediante medios artes gráficos y audiovisuales

El departamento de Comunicación y Difusión realiza diferentes actividades que consolidan al Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, entre ellos realiza:

#### Difusión de la oferta educativa

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, cuenta con 6 programas de Licenciatura en torno al modelo con el enfoque a competencias profesionales. De la misma manera, como parte del Programa de Promoción Anual, se lleva a cabo la promoción y difusión de la oferta educativa en diferentes planteles de educación media superior tales como: CECYTES, CBTIS, COBACH, CONALEP, CETIS, todas pertenecientes a la zona de influencia del Instituto.

Así mismo, de forma ininterrumpida y mes a mes, se ha llevado a cabo la difusión de la oferta educativa del Instituto dentro de las instalaciones del Sistema Colectivo Metro, renovando cada mes el permiso y el sello en los carteles, colocándose 20 en las diferentes estaciones del metro de la línea B

Fotografía 39.

Difusión de la oferta educativa en las diferentes estaciones del metro de la línea B



Nota: Elaboración propia, del departamento de Comunicación y difusión, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

La difusión educativa se realizó también dentro de la misma institución mediante lonas de 3m de alto por 8m de largo, como una alternativa de estudio para los estudiantes próximos a concluir su etapa de formación media superior

### Transmisión de eventos en vivo

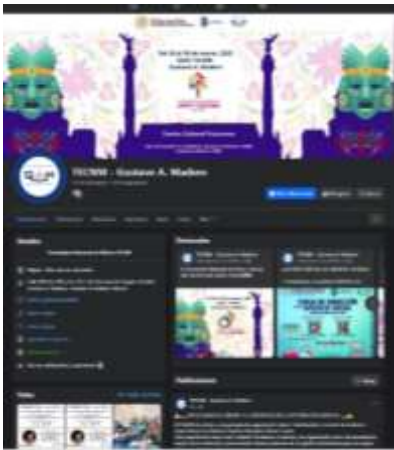
El streaming se ha convertido en la solución más práctica para que nuestra comunidad ITGAM, participe de los eventos académicos gracias a las plataformas y las redes sociales que, cada vez más, nos permiten emitir en directo. Es así como a través de Facebook, y utilizando una cámara de vídeo, una computadora y una buena conexión a internet, se realiza una transmisión en vivo de los eventos, llegando así a nuestra comunidad estudiantil, sin salir de casa.

A continuación, se muestran algunos eventos que se transmitieron en vivo a través de nuestro Facebook Institucional, llegando a más de mil personas por evento.

### Difusión de información oficial

Así mismo a través de la red social Facebook, se garantiza que nuestra comunidad estudiantil se encuentra comunicada.

Imagen 53.



Nota. Tomado de TECNМ-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Nuestra página institucional a través del sitio web [www.gamadero.tecnm.mx](http://www.gamadero.tecnm.mx), donde se difunde la información oficial de la institución, cuidando la imagen del TecNM.

Imagen 54.

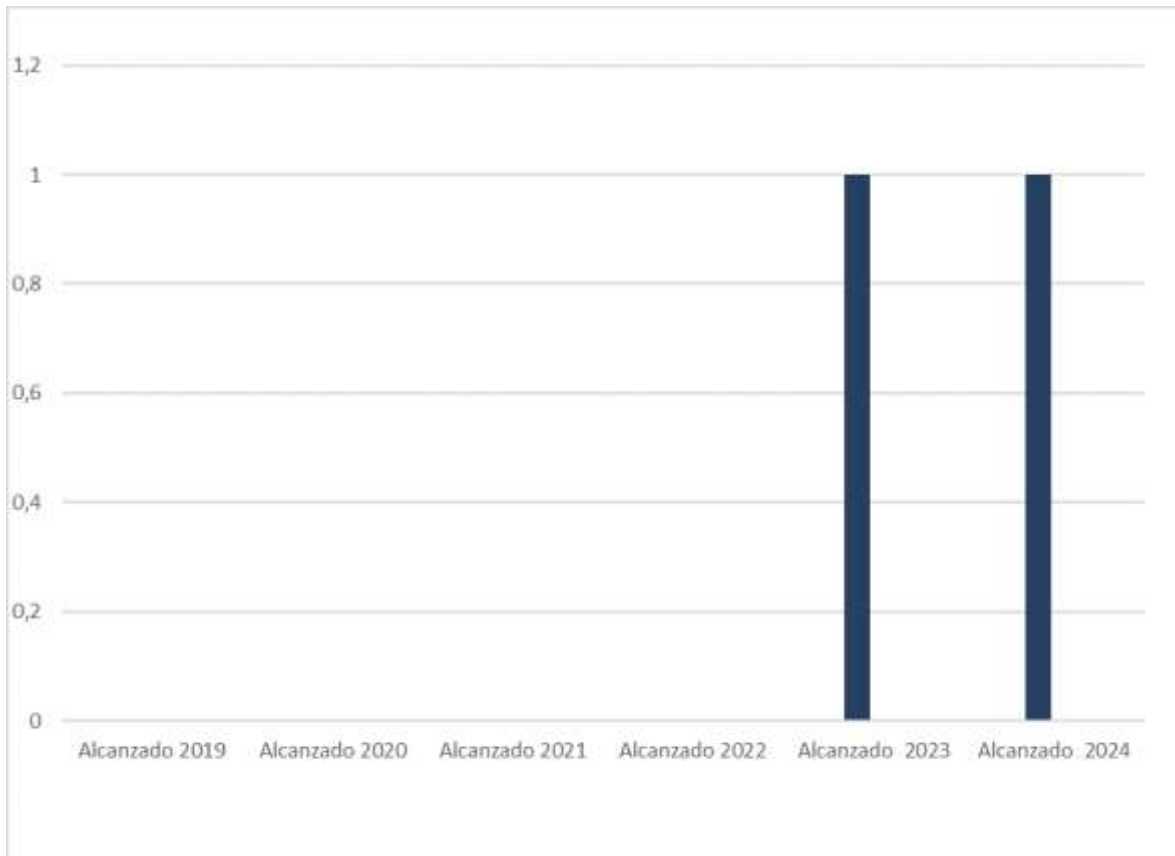


Nota. Tomado de Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Página web <https://www.gamadero.tecnm.mx/>

### 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.

Una de las metas principales de nuestra institución es ofrecer un servicio educativo de calidad, a través de procesos académicos y administrativos eficaces, manteniendo al mismo tiempo un compromiso con la protección del medio ambiente, lo cual forma parte de nuestra misión. Para asegurar esta calidad en el servicio, es esencial que todas las operaciones de la institución estén alineadas con un Sistema de Gestión Integral de Calidad (SGI), que abarque tanto el ámbito educativo, la administración y planificación de recursos, como la responsabilidad ambiental.

Gráfica 47.  
Sistema de Gestión Integral certificado



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

El Sistema de Gestión Integral del ITGAM se encuentra certificado desde el 29 diciembre de 2018 en las normas ISO 9001:2015/NMX-CC-9001-IMNC-2015 e ISO 84 14001:2015/NMX-SAA-14001-IMNC-2015, y durante el 2020 se realizó la auditoria correspondiente al Seguimiento III.

Fotografía 40.



Nota: Elaboración propia, del departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2021).

El sistema de gestión integral comprende la ISO 9001 e ISO 14001; como parte del seguimiento a este Sistema, el día 30 enero 2024 se llevó a cabo la auditoría de recertificación por parte de la empresa EQA CERTIFICACIÓN MÉXICO, S.A. DE C.V. para evaluar la conformidad del sistema de gestión de la organización cliente en su totalidad, con respecto a los requisitos de la norma, los requisitos contractuales, reglamentarios y legales aplicables, así como los criterios de auditoría y se determinó así la eficacia del sistema de gestión de la organización cliente a la vista de los cambios internos y su aplicabilidad continua en el alcance de la certificación, identificando las oportunidades de mejora potenciales del sistema de gestión, de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.

Imagen 55.

Auditoría para la recertificación llevada a cabo el día 30 enero 2024



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Para asegurar la continuidad y efectividad de cualquier Sistema de Calidad, es esencial que exista un seguimiento constante desde la alta dirección. Esto incluye la actualización continua de la comunicación y de los ejes estratégicos que guían la operación.

Además, las auditorías internas son un requisito indispensable, ya que de ellas emergen las áreas de mejora continua. En este contexto, los días 06 y 07 junio se realizó la auditoría interna del SGI, con el fin de evaluar y asegurar la eficacia de las operaciones y procesos académico-administrativos de la institución, garantizando así la provisión de un servicio educativo de calidad para la comunidad y todas las partes interesadas. Esta auditoría abarcó todos los procesos estratégicos desde la inscripción del estudiante hasta la entrega del título profesional, permitiendo evaluar el funcionamiento del Sistema de Gestión Integral implementado, asegura que el sistema sigue las directrices establecidas, satisface las necesidades de los estudiantes, garantiza así la confianza continua en el Instituto, manteniendo altos estándares de calidad en todos sus procesos, reforzando su compromiso con la excelencia académica y administrativa.

El 12 de noviembre de 2024, se llevó a cabo la auditoría cruzada ISO 9001:2015 del sistema de gestión de calidad, efectuada por el equipo auditor del Instituto Tecnológico de Iztapalapa al “Sistema de Gestión de Calidad del IT Gustavo A. Madero”, se centró en evaluar minuciosamente los procesos estratégicos fundamentales: Académico, Administración de Recursos, Planeación, Vinculación y Calidad. Esto permite cumplir con el objetivo de verificar el cumplimiento de los estándares de calidad de la norma ISO

9001:2015, analizar la efectividad de los procesos y detectar oportunidades de mejora, además de fomentar el intercambio de buenas prácticas entre ambas instituciones.

Imagen 56.

Auditoría cruzada llevada a cabo el día 12 de noviembre de 2024



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

De igual manera, y con fecha 05 de mayo el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. otorga la certificación al Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero en el Sistema de 140 Igualdad de Género y No Discriminación en grupo multisitios obteniendo un certificado de oro por el cumplimiento a los requisitos de conformidad presentados en la auditoría de evaluación.

Fotografía 41.

Entrega del Certificado del SGIG en ceremonia del XIII Aniversario del ITGAM

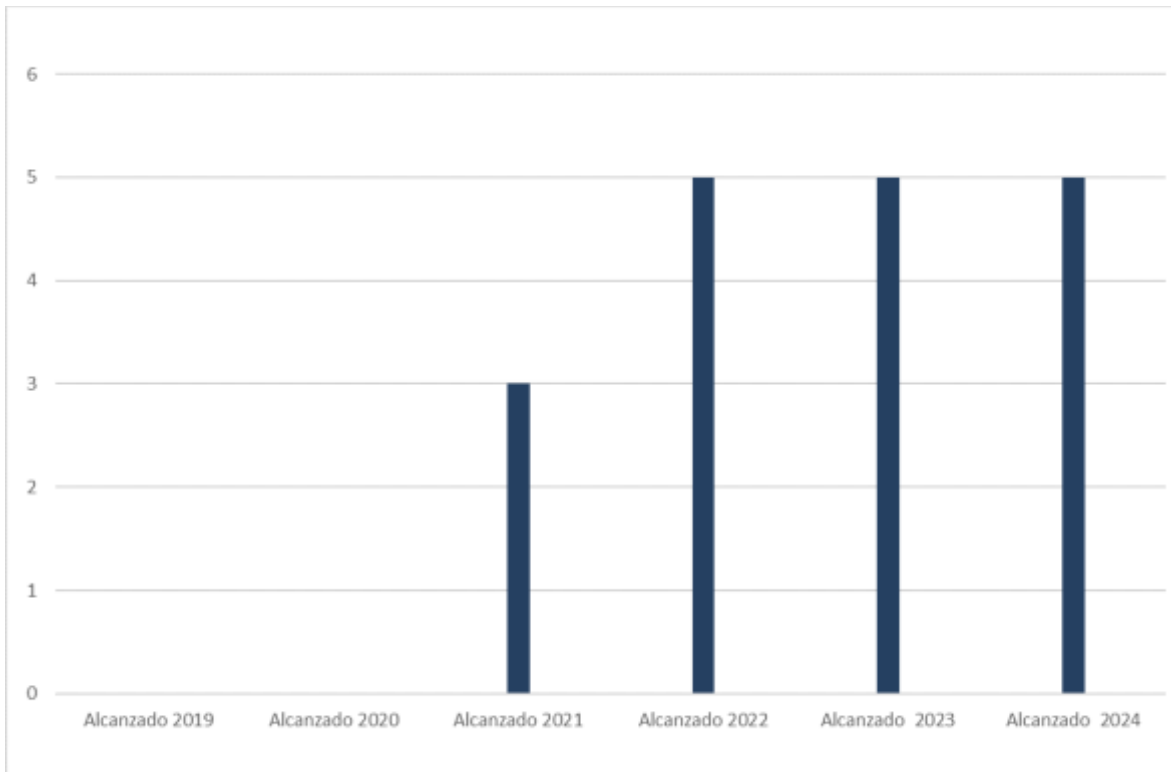


Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### 6.2.4 Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.

El Centro de cómputo del instituto, brinda apoyo en la actualización de diversos sistemas de administración, en 2021 actualizo 3 sistemas diferentes, y en los años 2022,2023 y 2024 a dado actualización y soporte a 5 diferentes sistemas de administración, dando cumplimiento al indicador.

Gráfica 48.  
Sistemas actualizados



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### Sistema de pago en línea

En el transcurso del 2024 se dio el mantenimiento al catálogo de servicios (actualización de códigos y costos) de acuerdo con las necesidades, así como cambios en las interfaces (Entrada de Datos) para alumnos internos como externo del Instituto. Con este tipo de aplicativo nos da una ventaja competitiva ya que permite la comodidad, rapidez, seguridad y facilidad de uso en las operaciones apoyando al área de financieros en sus procesos.

#### Sistema registro entrada / salida laboratorios

Se lleva la bitácora de entradas y salidas de los cuatro laboratorios de cómputo donde nos permite la eficiencia y la gestión del tiempo en cuenta la fecha hora y docente. Así mismo incluye la opción de observaciones por parte del docente. Este sistema permite la generación de reportes para el control de la asignación de horarios y los mantenimientos preventivos y correctivos.



Este tipo de sistemas permite mejorar la seguridad al tener un registro claro de quién está presente en el laboratorio en todo momento; permite llevar un control detallado de los horarios de entrada y salida de los empleados, facilitando la gestión de las horas trabajadas y el cálculo de horas extras, Facilita la identificación de patrones de puntualidad, ausentismo y productividad, lo que mejora la planificación operativa y la gestión de equipos.

#### Sistema SIE

Se continúa con la capacitación de Sistema de Integración Escolar (SIE) por medio de videoconferencias para repasar y aclarar dudas del proceso de reinscripción con Kardex y solicitudes de altas y bajas durante el proceso. Mejoras como la integración de la credencial digital incluyendo un QR con los datos básicos de los alumnos.

#### SIE

Instalación y Configuración del certificado de seguridad (SSL), el cual protege las transacciones en línea y mantener la privacidad y seguridad de la información del cliente.

Instalación y Configuración de conexiones remotas, esta tecnología permite a los usuarios acceder al servidor desde dispositivos que no se encuentran en el mismo entorno.

#### CONTPAQ

Se realiza las actualizaciones de seguridad, de catálogos, así como mejoras del aplicativo el cual permite cumplir con las obligaciones fiscales.

#### Sistema CODEFEST

Se realizó la adecuación, mejoras en el registro del alumnado, así como en la elección de talleres (más de uno) y pruebas para la puesta en marcha "Segunda Semana De Ingenierías" en el periodo Enero – Junio, y la "Primera Semana De Ingenierías" en el periodo de Agosto – Diciembre. Donde en este año se integraron 3 carreras para el uso del sistema en el primer bloque "Ingeniería en Gestión Empresarial", "Ingeniería en Logística", "Ingeniería Ambiental" y en el segundo bloque otras tres carreras "Ingeniería Industrial", "Ingeniería Ferroviaria", "Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones"

Imagen 57



Nota. Tomado de Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Página web <https://www.gamadero.tecnm.mx/>

#### Licenciamiento de SOLIDWORKS STUDENT 2024

Para el apoyo de las habilidades de los estudiantes se renueva el licenciamiento, lo que permite al alumno modelar piezas y conjuntos y extraer de ellos tanto planos técnicos como otro tipo de información necesaria para la producción en el laboratorio de cómputo 1 para 33 equipos.

En esta nueva actualización se realizó la instalación por medio de un servidor, el cual nos lleva a un mayor control del licenciamiento del aplicativo, así mismo la reducción de carga de trabajo en los procesadores de los equipos de cómputo.

#### La creación de cuentas institucionales

Para el año 2024 se crearon un total de 572 correo nuevos correspondientes a alumnos de nuevo ingreso.

Se logró un total de 164 Alumnos para la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, 165 Alumnos para la carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 105 Alumnos para la carrera de Ingeniería en Logística, 87 Alumnos para la carrera de Ingeniería Industrial, 39 Alumnos para la carrera de Ingeniería Ambiental y 12 Alumnos para la carrera de ferroviaria, con licenciamiento de office 365 y activación de la plataforma Microsoft Teams.



Tabla 45  
Cuentas institucionales creadas por carrera y semestre

<b>Carrera</b>	<b>Semestre</b>	<b>Total</b>
Ingeniería en Gestión Empresarial	enero- junio	39
	agosto – diciembre	125
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	enero- junio	37
	agosto – diciembre	128
Ingeniería en Logística	enero- junio	21
	agosto – diciembre	84
Ingeniería Industrial	enero- junio	16
	agosto – diciembre	71
Ingeniería Ambiental	enero- junio	9
	agosto – diciembre	30
Ingeniería Ferroviaria	enero- junio	2
	agosto – diciembre	10
	Total	572

Nota: Elaboración propia, datos del Centro de cómputo del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

#### Proyectores aulas edificio 1

Este proyecto contribuye a hacer más dinámico el proceso enseñanza aprendizaje. Se realizó la adecuación de las bases de los proyectores; así como la colocación de los proyectores, también el mantenimiento de las conexiones HDMI y VGA según sea el modelo del proyector.

## Línea de acción

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

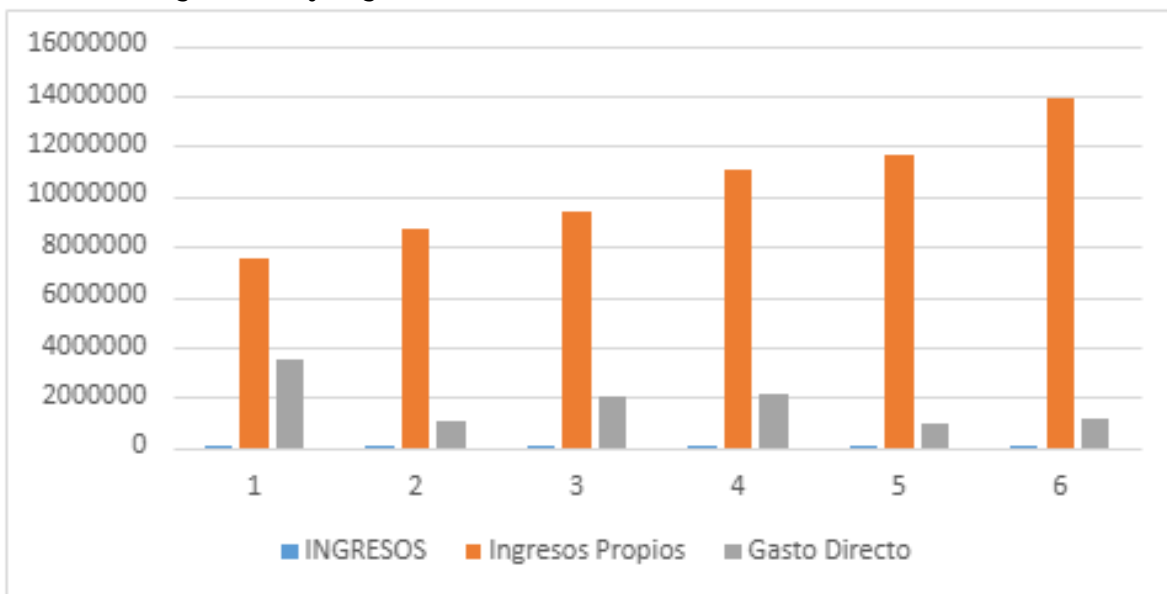
#### *Proyectos*

**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.

Para que el Instituto pueda dar cumplimiento a este objetivo se necesita de la captación de los Recursos autogenerados, así como la asignación de recurso federal a través de la asignación de gasto directo, la distribución de los ingresos se muestra a continuación:

Gráfica 49.

Recursos autogenerados y asignación de recurso federal



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



Tabla 46.

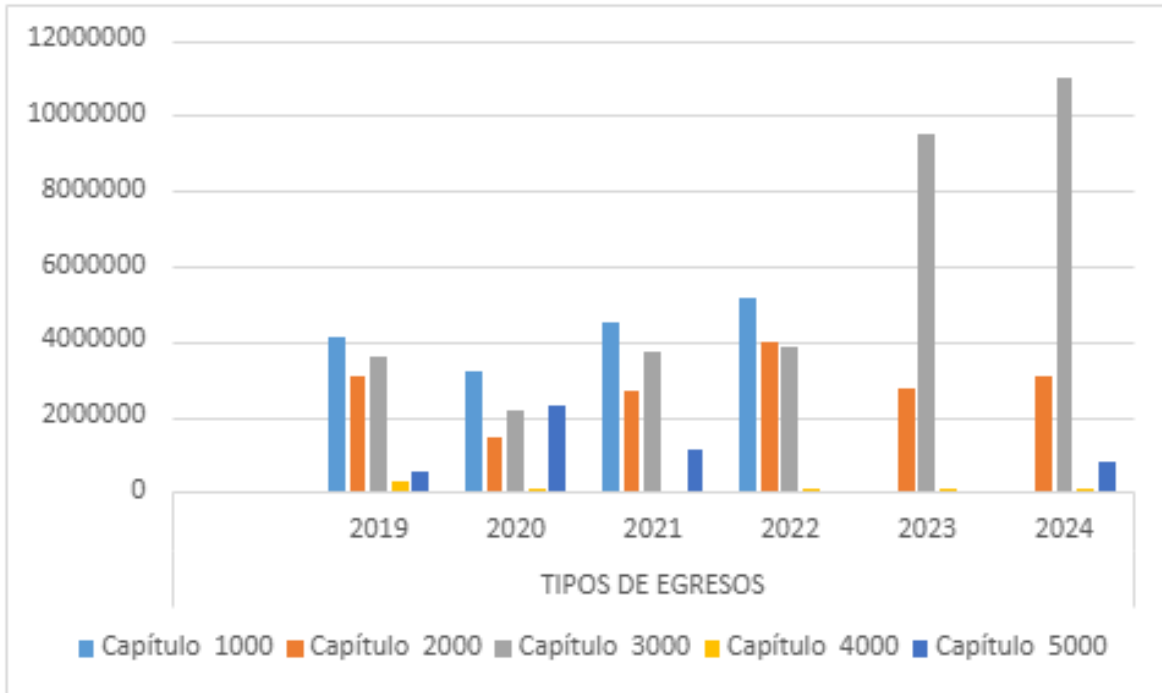
INGRESOS	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos Propios	7577055	8761143,39	9354072,71	11094524,50	11623054,03	13898457,26
Gasto Directo	3504314	1054414,22	2063063,81	2191472,19	955660,84	1161875,88
TOTAL INGREOS	11081369	9815557,61	11417136,52	13285996,69	12578714,87	15060333,14

Nota: Elaboración propia, datos del Centro de cómputo del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Como se puede observar los ingresos propios han ido al alza de manera constante, siendo de un 84.42% en el año 2024 en comparación con los ingresos de 2019.

En relación con las erogaciones podemos observar que se centran en los capítulos 2000 y capítulo 3000, relacionados con la adquisición de suministros y pago de servicios profesionales, respectivamente, como se muestra a continuación:

Gráfica 50.  
Erogaciones por capítulo de gasto



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Tabla 47.  
Egresos por capítulo de gasto

TIPOS DE EGRESOS						
Capítulo de gasto	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Capítulo 1000	4138743	3232790,98	4503648,64	5149731,26	0	0
Capítulo 2000	3060063	1430240,53	2661178,55	3976658,06	2732079,37	3044568,77
Capítulo 3000	3564459	2162952,91	3755396,69	3863842,48	9537605,14	11033850,3
Capítulo 4000	261477	22869	0	112777,15	108954,82	73059,77
Capítulo 5000	561527	2272399,59	1147476	0	0	790900
TOTAL EGRESOS	11586269	9121253,01	12067699,88	13103008,95	12378639,33	14942378,84

Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Para que el Instituto pueda dar cumplimiento a este objetivo se necesita de la captación de los Recursos autogenerados, que representan:



La captación de los Ingresos Propios percibidos por la Institución de los diferentes servicios que se otorgan a los estudiantes en el periodo de enero a diciembre 2024 asciende a la cantidad \$13,898,457.26 (Trece Millones Ochocientos noventa y ocho cuatrocientos cincuenta y siete pesos 26/100 M.N.) que se desglosan en los apartados que se muestran a continuación:

Tabla 48. Captación de Ingresos del ejercicio 2024.

INGRESOS 2024		
CÓDIGO	NOMBRE	TOTAL
A001-001-001-001	DUPLICADO DE CERTIFICADO	\$ 2,000.00
A001-001-001-002	CERTIFICADO TOTAL	\$ 315,750.00
A001-001-002-000	CERTIFICADO PARCIAL	\$ 5,250.00
A002-001-002-000	CONSTANCIA DE ASIGNATURA SIN CALIF	\$ 18,700.00
A002-001-003-000	CONSTANCIA DE ASIGNATURA CON CALIF	\$ 19,475.00
A002-002-000-000	TRAMITES DE TITULACION	\$ 912,462.00
A002-003-000-000	CREDENCIALES	\$ 23,750.00
A003-005-000-000	PROCESO DE ADMISON	\$ 915,562.00
A003-005-000-001	PRORROGA EXAMEN DE ADMESION PAGO 1	\$ 2,875.00
A003-005-000-002	PRORROGA EXAMEN DE ADMESION PAGO 2	\$ 1,250.00
A003-005-000-003	PRORROGA EXAMEN DE ADMESION PAGO 3	\$ 625.00
A003-007-000-000	EXAMEN ACREDITACION INGLES	\$ 14,000.00
A003-008-000-000	EXAMEN DE COLOCACION INGLES	\$ 7,700.00
A009-009-000-000	PRUEBA DE PAGO	\$ 14.00
B001-001-001-000	INSCRIPCION PRIMER SEMESTRE/APORT	\$ 880,812.50
B001-001-001-001	PRORROGA DE INSCRIPCION PAGO 1 /APORT	\$ 8,000.00
B001-001-001-002	PRORROGA DE INSCRIPCION PAGO 2 /APORT	\$ 9,875.00
B001-001-001-003	PRORROGA DE INSCRIPCION PAGO 3 /APORT	\$ 7,375.00
B001-002-000-001	REINSCRIPCION NUMERO DE CONTROL 2818	\$ 5,869,735.00
B001-002-000-002	PRORROGA DE INSCRIPCION PAGO 1	\$ 44,000.00
B001-002-000-003	PRORROGA DE INSCRIPCION PAGO 2	\$ 25,250.00
B001-002-000-004	PRORROGA DE INSCRIPCION PAGO 3	\$ 24,157.00
B001-002-000-005	REINSCRIPCION DE BECAS 25%	\$ 118,125.75
B001-002-000-006	REINSCRIPCION DE BECAS 50%	\$ 2,812.50
B002-001-002-000	CURSO PROPEDEUTICO	\$ 632,531.25
APORTACION VOLUNTARIA		
B002-001-002-001	CURSO PROPEDEUTICO CONVENIO CETIS	\$ 232,606.25
B002-001-002-002	PRORROGA CURSO PROPEDEUTICO PAGO 1	\$ 1,875.00
B002-001-002-003	PRORROGA CURSO PROPEDEUTICO PAGO 2	\$ 3,350.00
B002-001-002-004	PRORROGA CURSO PROPEDEUTICO PAGO 3	\$ 2,500.00
B002-001-002-005	PRORROGA CURSO PROPEDEUTICO PAGO 4	\$ 2,500.00
B002-001-002-008	PRORROGA DE CURSO PROPEDEUTICO CONV	\$ 625.00
APORTACION VOLUNTARIA		
B002-001-002-009	CURSO PROPEDEUTICO APORT VOLUNTARIA	\$ 32,340.00
B002-001-002-010	CURSO PROPEDEUTICO CONVENIO APORT VOLUNTARIA	\$ 15,435.00
B002-001-005-000	CURSO DE INGLES	\$ 1,562,300.00
B002-001-005-002	CODEFEST 2023	\$ 2,500.00
B002-001-005-003	CURSO DE INGLES EXTERNO	\$ 13,000.00
B002-001-007-000	CURSO DE ESTUDIANTES ITGAM	\$ 28,800.00
B002-001-007-001	CURSO DE EGRESADOS	\$ 1,000.00
B002-001-007-003	CURSO DE ESTUDIANTES ITGAM	\$ 1,000.00
B002-001-007-006	CURSO DE ESTUDIANTES ITGAM	\$ 16,200.00
B002-001-010-000	CURSO DE INGLES INTENSIVO	\$ 70,125.00
B002-006-001-000	MULTA POR RESTABLECER CONTRASERA	\$ 3,007.50
B002-007-002-001	CURSO DE INGLES INTENSIVO PAGO 1	\$ 650,000.00
B002-007-002-002	CURSO DE INGLES INTENSIVO PAGO 2	\$ 324,200.00
B002-007-002-003	CURSO INTENSIVO PRORROGA PAGO 3	\$ 265,625.00
B002-007-002-004	CURSO DE INGLES AVANZADO	\$ 55,000.00
B002-007-002-005	CURSO DE INGLES AVANZADO PAGO 2	\$ 27,600.00
B002-008-000-000	CURSO DE VERANO (5 CREDITOS)	\$ 250,000.00
B002-008-002-000	CURSO DE VERANO (4 CREDITOS)	\$ 75,000.00
B002-008-003-000	CURSO DE VERANO (6 CREDITOS)	\$ 91,500.00
B002-008-003-001	CURSO REMEDIAL (4 CREDITOS)	\$ 6,000.00
B002-008-004-001	CURSO REMEDIAL (5 CREDITOS)	\$ 8,750.00
B002-008-004-007	CURSO DE EXCEL FINANCIEROS EGRESADOS	\$ 1,875.00
B002-008-004-009	CURSO DE ISO 9001 ESTUDIANTES	\$ 5,400.00
B002-008-004-012	CURSO DE FUNDAMENTOS JAVA	\$ 1,875.00
B002-008-004-013	INTRODUCCION AL PROGRAMA	\$ 4,000.00
B002-008-004-015	FIBRA OPTICA PLANTA EXTERNA	\$ 1,600.00
B002-008-004-016	CUIDADO Y MANTO AJOLOTE MEXICANO	\$ 3,600.00
B002-008-005-001	CURSO REMEDIAL (6 CREDITOS)	\$ 1,500.00
B004-000-000-000	OTROS	\$ 33.00
B004-003-000-000	REPOSICION DE TARJETA DE ACCESO VEHICULAR	\$ 52,125.00
APORTACION VOLUNTARIA		
B004-003-005-000	OTROS CARGOS A ESTUDIANTES	\$ 3,180.01
APORTACION VOLUNTARIA		
C003-001-000-000	CURSO PROPEDEUTICO	\$ 115,500.00
C003-001-000-002	CURSO PROPEDEUTICO CONVENIO CON CETIS	\$ 36,750.00
C003-002-000-002	EXCEL FINANCIERO ITGAM	\$ 15,750.00
C003-002-000-003	EXCEL FINANCIERO EXTERNO	\$ 2,000.00
C003-005-000-0005	2DA SEMANA DE INGIENIERIA	\$ 32,200.00
C003-005-000-005	1RA SEMANA DE INGIENIERIA	\$ 235,300.00
C005-008-000-000	INGRESOS DE BIBLIOTECA	\$ 942.50
		\$ 13,898,457.26

Nota: Elaboración propia, Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).



Gráfica 52.

Representación gráfica de los ingresos del Apartado B- CUOTAS COOPERACION VOLUNTARIA contabilizados en el ejercicio 2024



Nota: Elaboración propia, Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se logró un impacto en el concepto de reinscripción por un monto de \$6,084,080.25., de igual manera cabe mencionar que se capturo en ese modulo un total de \$11,217,420.75.

Dentro del diagrama 3, se representan los conceptos de Servicios Generales de los cuales el concepto de SEMANA DE INGENIERIAS tuvo mayor impacto con un valor de \$235,300.00 mientras que los Ingresos captados totales en ese modulo ascienden a \$441,623.51 del ejercicio 2024 como a continuación se denota:

Gráfica 53.

Representación gráfica de los ingresos del Apartado C- SERVICIOS GENERALES, contabilizados en el ejercicio 2024



Nota: Elaboración propia, Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

La captación de Ingresos permite llevar a cabo la operación y atención de las necesidades para el funcionamiento integral del Instituto; lo que permite que se brinde especial atención al ejercicio del presupuesto con criterios de equidad, transparencia, austeridad y racionalidad: con estricto apego a la Normatividad vigente; implementando las estrategias necesarias para las gestiones en la optimización de los recursos sin afectar las prestaciones de los servicios educativos ofertados ya que contribuyen de manera significativa en el avance y progreso de nuestro país.

Cabe destacar que realizando un análisis de comparación entre el ejercicio 2023 contra lo captado 2024 en el apartado de Ingresos se obtuvieron los siguientes datos teniendo un incremento en este mismo ejercicio por un valor de \$2,803,932.76 donde se reflejó mayor impacto en el apartado de las Cuotas Cooperación Voluntarias como se muestra a continuación:



Tabla 49. Comparativo de ingresos 2023 vs 2024.

INGRESOS 2023			INGRESOS 2024		
CÓDIGO	MEMBRE	TOTAL	CÓDIGO	MEMBRE	TOTAL
A001-001-000-000	CERTIFICADO PARCIAL	\$ 3,000.00	A001-001-001-001	DUPLICADO DE CERTIFICADO	\$ 2,000.00
A001-001-001-002	CERTIFICADO TOTAL	\$ 272,000.00	A001-001-001-002	CERTIFICADO TOTAL	\$ 315,750.00
A002-001-000-000	CONTINUANCIAS	\$ 14,820.00	A002-001-002-000	CERTIFICADO PARCIAL	\$ 3,250.00
A002-001-001-000	CONTINUANCIAS DE ESTUDIOS CON M	\$ 18,300.00	A002-001-002-000	CONTINUANCIAS DE ASIGNATURA SIN CALIF	\$ 18,300.00
A002-001-001-000	TRAMITES DE TITULACION	\$ 845,500.00	A002-001-003-000	CONTINUANCIAS DE ASIGNATURA CON CALIF	\$ 18,475.00
A002-001-000-000	CREDITOIALES	\$ 35,000.00	A002-001-000-000	TRAMITES DE TITULACION	\$ 111,462.00
A002-001-001-000	ESTACIONAMIENTO	\$ 4,800.00	A002-001-000-000	CREDITOIALES	\$ 23,750.00
A002-001-000-000	PROCESO DE ADMISION	\$ 849,500.00	A002-001-000-000	PROCESO DE ADMISION	\$ 115,542.00
A002-001-000-001	PROBATORIA DE EXAMEN DE ADMISION	\$ 6,000.00	A002-001-000-001	PROBATORIA EXAMEN DE ADMISION PAGO 1	\$ 2,875.00
A002-001-000-002	PROBATORIA DE EXAMEN DE ADMISION	\$ 3,000.00	A002-001-000-002	PROBATORIA EXAMEN DE ADMISION PAGO 2	\$ 1,250.00
A002-001-000-003	PROBATORIA DE EXAMEN DE ADMISION	\$ 2,000.00	A002-001-000-003	PROBATORIA EXAMEN DE ADMISION PAGO 3	\$ 825.00
A002-001-000-004	EXAMEN DE ACREDITACION EN IN	\$ 11,200.00	A002-001-000-004	EXAMEN ACREDITACION INGLIS	\$ 14,000.00
A002-001-000-005	EXAMEN DE COLOCACION INGLIS	\$ 8,800.00	A002-001-000-005	EXAMEN DE COLOCACION INGLIS	\$ 7,500.00
A002-001-000-006	EXAMEN DE COLOCACION INGLIS	\$ 1,300.00	A002-001-000-006	PRUEBA DE PAGO	\$ 34.00
B001-001-001-000	INSCRIPCION PRIMER SEMESTRE	\$ 804,500.00	B001-001-001-000	INSCRIPCION PRIMER SEMESTRE (W/PORT	\$ 804,811.30
B001-001-001-001	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 1	\$ 8,000.00	B001-001-001-001	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 1 (W/PORT	\$ 8,000.00
B001-001-001-002	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 2	\$ 300.00	B001-001-001-002	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 2 (W/PORT	\$ 3,875.00
B001-001-001-003	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 3	\$ 8,000.00	B001-001-001-003	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 3 (W/PORT	\$ 7,375.00
B001-001-001-004	INSCRIPCION	\$ 64,515.00	B001-001-001-004	INSCRIPCION NUMERO DE CONTROL 2018	\$ 5,809,735.00
B001-001-001-005	INSCRIPCION NUMERO DE CONTROL 20	\$ 4,499,358.00	B001-001-001-005	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 1	\$ 24,200.00
B001-001-001-006	PROBATORIA INSCRIPCION DE PAGO	\$ 12,825.00	B001-001-001-006	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 2	\$ 25,300.00
B001-001-001-007	PROBATORIA INSCRIPCION DE PAGO	\$ 10,500.00	B001-001-001-007	PROBATORIA DE INSCRIPCION PAGO 3	\$ 24,137.00
B001-001-001-008	PROBATORIA INSCRIPCION DE PAGO	\$ 11,975.00	B001-001-001-008	REINSCRIPCION DE BECAS 25%	\$ 118,123.70
B002-001-001-001	EXCEPTE 2023	\$ 139,834.50	B002-001-001-001	REINSCRIPCION DE BECAS 50%	\$ 2,812.30
B002-001-001-002	MULTA DE REINSCRIPCION EXTEMPORANEA	\$ 1,500.00	B002-001-001-002	CURSO PROPEDUTICO	\$ 432,511.25
B002-001-001-003	MULTA POR REESTABLECER CONTRAMENA	\$ 1,350.00	B002-001-001-003	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 232,606.25
B002-001-001-004	EXTEMPORANEA EVALUACION DOC	\$ 3,300.00	B002-001-001-004	CURSO PROPEDUTICO CONVENIO CETES	\$ 2,500.00
B002-001-001-005	CURSO DE INGLIS	\$ 1,297,300.00	B002-001-001-005	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 1,875.00
B002-001-001-006	CURSO DE INGLIS EXTERNO	\$ 47,300.00	B002-001-001-006	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO PAGO 1	\$ 1,875.00
B002-001-001-007	CURSO DE INGLIS INTENSIVO	\$ 87,750.00	B002-001-001-007	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 3,350.00
B002-001-001-008	CURSO DE INGLIS INTENSIVO PAGO 1	\$ 22,500.00	B002-001-001-008	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO PAGO 2	\$ 2,500.00
B002-001-001-009	CURSO DE INGLIS INTENSIVO PAGO 2	\$ 250,000.00	B002-001-001-009	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 2,500.00
B002-001-001-010	CURSO DE INGLIS INTENSIVO PAGO 3	\$ 218,210.00	B002-001-001-010	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO PAGO 3	\$ 2,500.00
B002-001-001-011	CURSO DE INGLIS AVANZADO	\$ 193,300.00	B002-001-001-011	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 2,500.00
B002-001-001-012	CURSO DE INGLIS AVANZADO PAGO	\$ 6,000.00	B002-001-001-012	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO PAGO 4	\$ 2,500.00
B002-001-001-013	CURSO DE VERANO 0 CREDITOS	\$ 301,000.00	B002-001-001-013	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 625.00
B002-001-001-014	CURSO DE VERANO 1 CREDITOS	\$ 800.00	B002-001-001-014	APORTACION VOLUNTARIA	\$ 82,840.00
B002-001-001-015	CURSO DE VERANO 1.5 CREDITOS	\$ 48,300.00	B002-001-001-015	CURSO PROPEDUTICO CONVENIO APORT VOLUNTARIA	\$ 35,445.00
B002-001-001-016	CURSO DE VERANO 2 CREDITOS	\$ 79,200.00	B002-001-001-016	CURSO DE INGLIS	\$ 1,382,300.00
B002-001-001-017	CURSO REMEDIAL 0 CREDITOS	\$ 12,000.00	B002-001-001-017	EXCEPTE 2023	\$ 13,000.00
B002-001-001-018	EXCEL FINANCIERO ITIAMA	\$ 9,800.00	B002-001-001-018	CURSO DE FUNDAMENTOS 1 ANA SCR	\$ 28,800.00
B002-001-001-019	CURSO FUNDAMENTOS 1 ANA SCR	\$ 100,000.00	B002-001-001-019	CURSO DE ESTUDANTES ITIAMA	\$ 1,000.00
B002-001-001-020	CURSO FUNDAMENTOS 1 ANA SCR	\$ 1,200.00	B002-001-001-020	CURSO DE ESTUDANTES ITIAMA	\$ 16,200.00
B002-001-001-021	CURSO REMEDIAL 0 CREDITOS	\$ 4,800.00	B002-001-001-021	CURSO DE INGLIS INTENSIVO	\$ 70,125.00
B002-001-001-022	CURSO REMEDIAL 0 CREDITOS	\$ 11,200.00	B002-001-001-022	MULTA POR REESTABLECER CONTRAMENA	\$ 3,007.50
B002-001-001-023	OTROS	\$ 3,002.84	B002-001-001-023	CURSO DE INGLIS INTENSIVO PAGO 1	\$ 450,000.00
B002-001-001-024	MARQUETE DE ESTACIONAMIENTO	\$ 35,400.00	B002-001-001-024	CURSO DE INGLIS INTENSIVO PAGO 2	\$ 263,625.00
C003-001-000-000	CURSO PROPEDUTICO	\$ 809,500.00	B002-001-001-025	CURSO DE INGLIS AVANZADO	\$ 35,000.00
C003-001-000-001	CURSO PROPEDUTICO CONVANC	\$ 216,000.00	B002-001-001-026	CURSO DE INGLIS AVANZADO PAGO 1	\$ 27,500.00
C003-001-000-002	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-027	CURSO DE VERANO 0 CREDITOS	\$ 350,000.00
C003-001-000-003	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-028	CURSO DE VERANO 1 CREDITOS	\$ 75,000.00
C003-001-000-004	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-029	CURSO DE VERANO 1.5 CREDITOS	\$ 91,500.00
C003-001-000-005	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-030	CURSO REMEDIAL 0 CREDITOS	\$ 6,000.00
C003-001-000-006	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-031	CURSO REMEDIAL 0 CREDITOS	\$ 8,750.00
C003-001-000-007	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-032	CURSO DE EXCEL FINANCIERO FORISADOR	\$ 1,875.00
C003-001-000-008	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-033	CURSO DE EXCEL FINANCIERO FORISADOR	\$ 5,400.00
C003-001-000-009	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-034	CURSO DE FUNDAMENTOS 2DA SEMANA DE INGENIERIA	\$ 1,875.00
C003-001-000-010	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	B002-001-001-035	CURSO DE FUNDAMENTOS 2DA SEMANA DE INGENIERIA	\$ 52,200.00
C003-001-000-011	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	C003-001-000-005	3RA SEMANA DE INGENIERIA	\$ 335,300.00
C003-001-000-012	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	C003-001-000-006	INGRESOS DE BIBLIOTECA	\$ 842.10
C003-001-000-013	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00	C003-001-000-007	INGRESOS DE BIBLIOTECA	\$ 13,898,457.20
C003-001-000-014	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-015	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-016	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-017	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-018	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-019	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-020	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-021	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-022	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-023	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-024	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-025	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-026	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-027	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-028	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-029	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-030	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-031	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-032	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-033	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-034	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-035	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-036	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-037	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-038	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-039	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-040	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-041	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-042	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-043	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-044	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-045	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-046	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-047	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-048	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-049	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-050	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-051	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-052	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-053	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-054	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-055	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-056	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-057	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-058	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-059	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-060	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-061	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-062	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-063	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-064	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-065	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-066	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-067	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-068	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-069	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-070	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-071	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-072	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-073	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-074	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-075	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-076	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-077	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-078	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-079	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-080	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-081	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-082	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-083	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-084	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-085	PROBATORIA CURSO PROPEDUTICO	\$ 2,000.00			
C003-001-000-08					



Control y Desempeño Institucional” (COCODI) y la Comisión Interna de Administración (CIA).

Se continuó operando con el método de pago en línea desde el portal de la página del instituto teniendo una aceptación de la comunidad estudiantil **FAVORABLE**; ya que facilito el procedimiento de pago y asimismo dentro del departamento de recursos financieros se optimizo el proceso de rastreo de pago teniendo una eficiencia del 90% contra pago en ventanilla que dichos resultados se vieron reflejados en la conciliación del ejercicio 2024; asimismo en la entrega de los estados financieros en tiempo y forma, reduciendo las cancelaciones de Recibos Oficiales de cobro..

Cabe mencionar que se entregaron los Estados Financieros al Tecnológico Nacional de México en la Dirección de Finanzas mediante el SII Sistema Integral de Información, dando cumplimiento a las obligaciones que se establecen a principios de año asimismo se enviaron a dirección general de manera física para su revisión de dicha documentación.

#### EROGACIONES 2024 POR INGRESOS PROPIOS.

Posteriormente se presenta una tabla donde se demuestran las erogaciones del Capítulo 2000 la cual representa Materiales y Suministros; donde como se observa a continuación con el objetivo de dar cumplimiento eficiente las actividades que el Instituto desempeña para su calidad en la Educación.

Tabla 50.  
Erogaciones de materiales y suministros.

captura de egresos del 2024 del capítulo 2000		
EROGACIONES GLOBALES POR PARTIDA : GASTO EJERCICIO DE INGRESOS PROPIOS 2024		
PART	CONCEPTO	SALDO ACTUAL
2111	MATERIALES Y UTILERIAS	\$ 382,316.64
2141	MATERIALES Y UTILERIAS	\$ 290,436.14
2161	MATERIAL DE LIMPIEZA	\$ 169,829.18
2214	PROD.ALIM.P/PERSONAL	\$ 162,132.55
2231	UTENSILIOS PARA EL	\$ 33,214.91
2411	PRODUCTOS MINERALES	\$ 29,984.92
2421	CEMENTO Y PRODUCTOS	\$ 29,998.88
2441	MADERA Y PRODUCTOS	\$ 44,086.88
2451	VIDRIO Y PRODUCTOS	\$ 84,014.59
2461	MATERIAL ELECTRICO	\$ 125,921.46
2471	ARTICULOS METALICOS	\$ 68,662.42
2481	MATERIAL COMPLEMENTARIO	\$ 83,023.03
2491	OTROS MATERIALES	\$ 60,027.23
2531	MEDICINAS Y PRODUCTOS	\$ 561.00
2541	SUMINISTRO MEDICO	\$ 7,810.37
2614	COMBUST. LUB P/SE	\$ 34,080.14
2615	COMBUST. LUB P/MA	\$ 8,106.25
2711	VESTUARIO Y UNIFORME	\$ 263,655.44
2721	PRENDAS DE SEGURIDAD	\$ 9,280.03
2731	ARTICUOS DEPORTIVOS	\$ 19,385.45
2911	HERRAMIENTAS MENORES	\$ 18,209.25
2921	REFRACCIONES MENORES	\$ 79,284.82
2941	REFRACCIONES MENORES	\$ 50,446.98
2961	REFRACCIONES MENORES	\$ 19,154.00
2991	REFRACCIONES MENORES	\$ 1,460.31
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,075,082.87</b>

Nota: Elaboración propia, Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se tuvo una captura de egresos del 2024 del capítulo 2000 de \$ 2,075,082.87.

Fuente: Elaboración propia "REPORTE DE EROGACIONES GLOBALES SIATEC", datos del Departamento de Recursos Financieros del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (enero 2025); Ciudad de México, TABLA 3 Erogaciones Capítulo 2000



Tabla 51.  
Erogaciones Ingresos Propios Capitulo 3000- Servicios Generales.

Erogaciones Ingresos Propios Capitulo 3000- Servicios Generales "REPORTE DE EROGACIONES GLOBALES SIATEC 2024"		
PART	CONCEPTO	SALDO ACTUAL
3121	GAS	\$ 2,409.60
3141	SERVICIO TELEFONICO	\$ 44,866.36
3163	SERVICIO DE INTERNET	\$ 188,824.67
3231	ARRED.MOB Y EQUIP ADM	\$ 251,640.00
3232	ARRENDAMIENTO DE M	\$ 27,840.00
3271	PATENTES REGALIAS	\$ 122,690.00
3333	CERTIFICACIONES DE	\$ 111,145.49
3334	SERV. MTTO APLICA	\$ 202,306.30
3341	CAPACITACION	\$ 12,167.84
3363	TITULOS PROFESIONALES	\$ 84,958.40
3364	IMPRESIÓN DOCTOS	\$ 27,332.00
3366	SERVICIOS DIGITALES	\$ 6,212.00
3381	SERVICIO DE VIGILANCIA	\$ 818,408.18
3391	SUBCONTRATACION DE	\$ 6,580,794.23
3451	SEGUROS DE BIENES	\$ 35,126.34
3512	MANT. Y CONSERV. DE	\$ 237,061.20
3521	MANT. Y CONSERV. DE	\$ 7,250.00
3531	MANT. Y CONSERV. DE	\$ 64,337.08
3551	MTTO DE EQUIP DE TR	\$ 46,858.98
3571	MANT. Y CONSERV. DE	\$ 18,432.40
3581	SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ 781,311.26
3591	SERVICIO DE JARDINERIA	\$ 105,042.71
3611	DIFUSION DE MSJ, S	\$ 31,512.56
3714	VUELOS NACIONALES	\$ 54,079.77
3724	PASAJES TERRESTRES	\$ 14,422.83
3754	VIATICOS NACIONALES	\$ 79,662.84
3821	GASTO DE ORDEN SO	\$ 432,747.60
3831	CONGESOS Y CONVEN	\$ 483,853.67
3922	OTROS IMPUESTOS	\$ 19,266.00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$10,892,560.31</b>

Nota: Elaboración propia, REPORTE DE SIATEC 2024 DICIEMBRE datos del Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En la anterior tabla se muestran todas las erogaciones ejercidas en el 2024, de todos los servicios que el Instituto Solicito con el objetivo de dar cumplimiento a las mejoras y mantenimiento de este mismo para dar cumplimiento a su funcionamiento ofertando calidad dentro del Instituto, EROGANDO UN TOTAL DE \$10,892,560.31.



Tabla 52.  
Erogaciones de Ingresos Propios del Capítulo 4000- Y 5000.

PART	CONCEPTO	SALDO ACTUAL
4411	GASTOS DE ORDEN SOCI	40426
4412	GASTOS DE ORDEN SOCI	32633.77
5413	AUTOMOVILES Y CAMI	790900
	<b>TOTAL</b>	<b>863959.77</b>

Nota: Elaboración propia, Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En la tabla anterior se puede dar a conocer todas las erogaciones que se ejercieron con el objetivo de dar cumplimiento a las funciones internas y externas de los Docentes y asimismo como primer plano de la comunidad estudiantil, para competir y participar en las diferentes actividades de desarrollo académico y extraescolar que se ejercieron en dicho ejercicio; Asimismo se adquirió una camioneta URVAN para el traslado de estudiantes y así poder facilitar las operaciones académicas de estudiantes en beneficio de la comunidad; se erogó un total de \$863,959.77.

Se menciona que en un comparativo de erogaciones entre el 2023 a 2024, se tiene un incremento de \$2,920,066.19 teniendo como objetivo mejorar las instalaciones para los estudiantes asimismo mejorar los procesos académicos, y de desarrollo cultural y deportiva; donde se llevaron a cabo operaciones interdisciplinarias.

#### RECURSO FEDERAL

El Recurso otorgado por el Tecnológico Nacional de México durante el ejercicio 2024 fue por la cantidad de \$1,164,875.88 (Un Millón Ciento sesenta y cuatro mil ochocientos setenta y cinco pesos 88/100), mismos que se erogaron en su totalidad para poder lograr los proyectos académicos y de Investigación en los Capítulos 2000 “Materiales y Suministros” por un monto de \$1,023,585.89 (Un Millón Veinte tres mil quinientos ochenta y cinco pesos 89/100) y en el capítulo 3000 “Servicios Generales” la cantidad de \$ 141,289.99 (Ciento cuarenta y un mil doscientos ochenta y nueve Pesos 99/100 M.N.) como se muestra a Continuación:

Tabla 53.  
Erogaciones Gasto Directo 2023- Capítulo 2000 “Materiales y suministros.”

EROGACIONES GLOBALES POR PARTIDA: GASTOS RECURSO FEDERAL		
PARTIDA	CONCEPTO	SALDO ACTUAL
2161	MATERIAL DE LIMPIEZA	\$ 32,400.00
2421	CEMENTO Y PRODUCTO	\$ 56,997.48
2431	CAL Y PRODUCTOS	\$ 32,500.00
2441	MADERA Y PRODUCTOS	\$ 114,799.67
2451	VIDRIO Y PRODUCTOS	\$ 61,954.98
2461	MATERIAL ELECTRICO	\$ 147,299.90
2471	ARTICULOS METALICOS	\$ 147,248.98
2481	MATERIAL COMPLEMENTARIOS	\$ 62,199.99
2491	OTROS MATERIALES	\$ 117,149.99
2521	FERTILIZANTES	\$ 12,500.00
2911	HERRAMIENTAS MENORES	\$ 68,854.96
2921	ACCESORIOS MENORES	\$ 62,599.97
2941	REFACCIONES MENORES	\$ 52,979.98
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 969,485.90</b>

Nota: Elaboración propia, REPORTE DE SIATEC 2024 DICIEMBRE datos del Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Tabla 54.  
Erogaciones Gasto Directo- Capítulo 3000- Servicios Generales.

PART	CONCEPTO	SALDO ACTUAL
3334	SERV. Y MTO APLICA	\$ 29,600.00
3512	MANTY CONSERV DE	\$ 93,790.00
3531	MANTY CONSERV DE	\$ 17,899.99
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 141,289.99</b>

Nota: Elaboración propia, REPORTE DE SIATEC 2024 DICIEMBRE datos del Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se da a conocer todos los servicios ejercidos para los proyectos y funcionamiento que se otorgó por parte del Recurso Federal, asimismo el funcionamiento de estos mismos; cabe destacar que se realizó un comparativo de datos de los ejercicios 2023 contra el ejercicio 2024 del cual se obtuvo los siguientes datos de 2023 tuvo erogado \$955,660.84 en 2024 se eroga una cantidad de \$1,164,875.88 teniendo un incremento de \$209,215.04



Cabe destacar que el departamento intervino en los Procesos de Admisión y de Inscripción para los nuevos aspirantes esto con el objetivo de orientar y apoyar a los estudiantes; desde su seguimiento de pagos, hasta su Inscripción; de igual forma en los procesos de Reinscripción con el objetivo de brindar un Excelente servicio se dio atención en ventanilla como de igual forma de manera electrónica por los medios que este mismo permite llevar un control eficiente en la captura de los ingresos que el instituto requiere, dentro de esto de igual forma el recurso federal tuvo una disminución de 2023 a 2024 lo cual no impidió que se continuara trabajando en los proyectos que se tenían programados.

El Departamento de Recursos Materiales, por su parte, tiene como función principal administrar tanto los recursos materiales como los servicios generales, conforme a las normas, políticas y lineamientos aplicables. Coordina y evalúa la administración de inventarios y de bienes muebles e inmuebles, coordina y participa en la operación de adquisiciones, arrendamientos y servicios en conformidad con las normas aplicables. suministra recursos materiales para la operación de los programas institucionales, equipamiento, mantenimiento, y conservación de estructura física. Coordina, también, la instalación y operación de los comités de protección civil y seguridad e higiene, el registro de guardia y custodia de documentos y del archivo en trámite.

El Departamento de Recursos Materiales presta servicios generales de almacén, aseo, intendencia, vigilancia. Apoya en los eventos con la adaptación de los espacios, verificación de limpieza, acomodo de sillas, mesas, armado y acomodo de carpas, colocación de presídium, arreglos florales y servicio de cafetería en caso de ser requerido.

Para dar atención a los estudiantes, se realizaron 527 órdenes de compra, derivadas de las solicitudes de requisiciones realizadas por los diferentes departamentos de la institución, por un total de 7,306,940.89 pesos y a 123 proveedores diferentes. Por el lado de gasto directos se concretaron 43 órdenes de compra por un importe de 1,227,997.12 pesos a 7 proveedores diferentes

Con respecto al Inventario físico, actualmente se cuenta con 3,359 bienes registrados en el Sistema de Inventario de Bienes Instrumentales de la Secretaría de Educación Pública "SIBISEP", con un valor total de \$6,100,184.02, de los cuales se realiza un levantamiento físico trimestral.

Tabla 55.

Comparativo de órdenes de compra por año

RECURSO	NUMERO DE ORDENES DE COMPRA 2023	NUMERO DE ORDENES DE COMPRA 2024
Ingreso propio	444	527
Gasto directo	56	43
Total	500	485

Nota: Elaboración propia, REPORTE DE SISAD 2024 datos del Departamento de Recursos Financieros, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### 6.4.3 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero dio cumplimiento a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, a través del presentar el “Informe de Rendición de cuentas” de los años 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024. Los datos presentados corresponden a una realidad cierta, mostrando la transparencia de lo realizado y el enorme potencial que acrisolan y ponen al servicio de la sociedad para contribuir al desarrollo y modernización de la Alcaldía Gustavo A. Madero, la Ciudad de México y el país. Dicho informe fue difundido en la página web oficial del Instituto.

Imagen 58.



Nota. Tomado de Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Página web <https://www.gamadero.tecnm.mx/>



## **Eje Transversal**

### **Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible**

**ET.1 Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.**

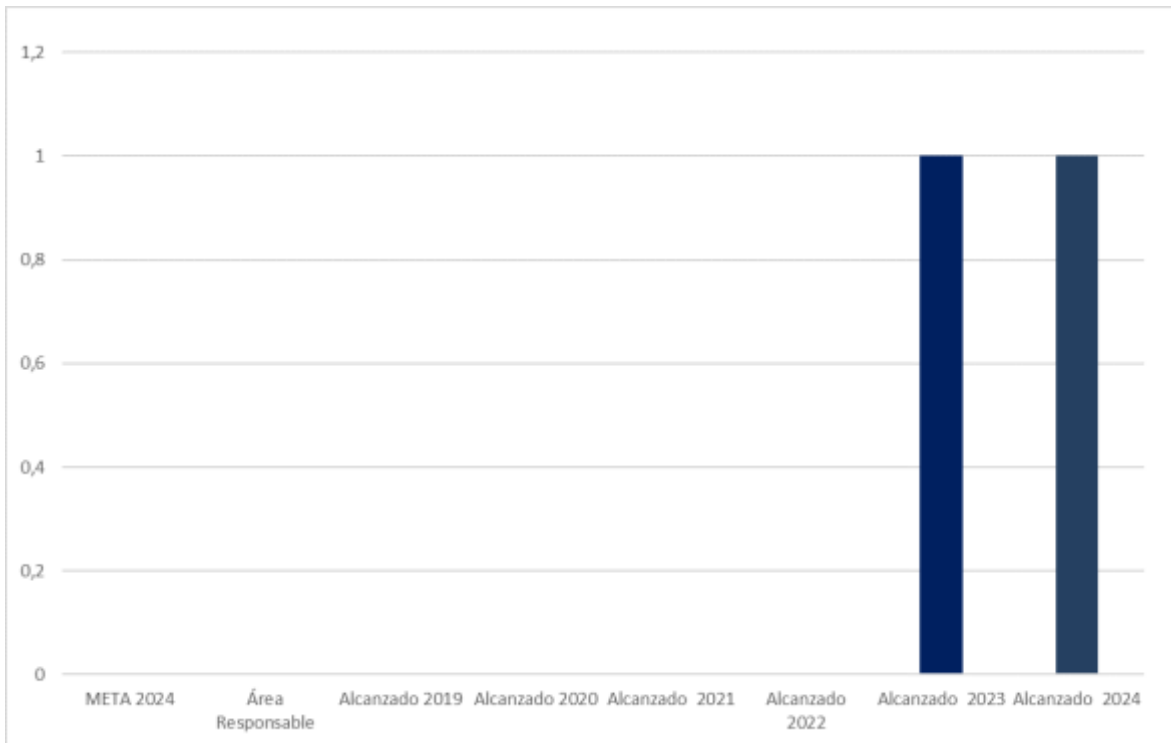
#### *Proyecto*

**ET.1.1** Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.

La educación para el desarrollo sostenible proporciona a los estudiantes los conocimientos, los valores, las competencias y el poder de acción necesario para superar los desafíos mundiales interrelacionados a los que debemos de hacer frente como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la utilización no sostenible de los recursos y las desigualdades.

Gráfica 54.

Campañas de concientización y promoción de la bioética implementadas



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

En los últimos dos años se alcanzó el indicador, ya que se implementó una campaña.

El 12 de abril de 2024, estudiantes del Instituto Tecnológico de Gustavo A Madero, asistieron a la conferencia “La crisis del agua y el cambio climático” en el aula mayor del Colegio Nacional; evento en el que los estudiantes ampliaron más la comprensión y la importancia sobre estos temas vitales.

Imagen 59.  
Conferencia “La crisis del agua y el cambio climático”.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

A través de difusiones se concientiza a los estudiantes del ITGAM a propiciar el cuidado del medio ambiente; es por ello por lo que en conjunto con maestros pertenecientes a la academia de Ingeniería Ambiental se dieron a conocer a los estudiantes las fechas más importantes sobre el cuidado del mismo.

El 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente, con la finalidad de sensibilizar a la población mundial acerca de la importancia de cuidar nuestros ecosistemas y fomentar el respeto al medio ambiente.

Imagen 60.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

El 17 de junio se conmemora el Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, una jornada dedicada a concienciar sobre la importancia de proteger y preservar los suelos y recursos hídricos del planeta.

Es un llamado a la acción para promover prácticas sostenibles de gestión de la tierra y el agua, así como para aumentar la conciencia sobre los impactos devastadores de la desertificación y la sequía en las comunidades y el medio ambiente.

Para que más estudiantes se concienticen sobre el cuidado del medio ambiente y lo lleven a cabo en todos los aspectos, tanto personales y profesionales, se creó un comité llamado "Bioética en el ITGAM", en el cual, los maestros: Erika Grisell Escalante Martínez, Abel Cayetano Rodrigo, Horacio Octavio García Arriaga y Donají Tapia García, promoverán campañas dentro del ITGAM.

El comité elaboró un plan de trabajo que contempla actividades institucionales para la concientización de la bioética en los estudiantes, docentes y personal de apoyo del ITGAM.

El 23 de octubre de 2024 se realizó la simulación del Modelo de Naciones Unidas (MUN) en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, con la participación de 60 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial. Los estudiantes representaron a delegados de diversos países, debatiendo sobre "Políticas de Control de Drogas y su Impacto en el Desarrollo Humano", alineado con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS 3). El Dr. Arturo Mares, director del ITGAM, destacó que esta experiencia busca desarrollar habilidades esenciales para su vida profesional y personal.

Imagen 61.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

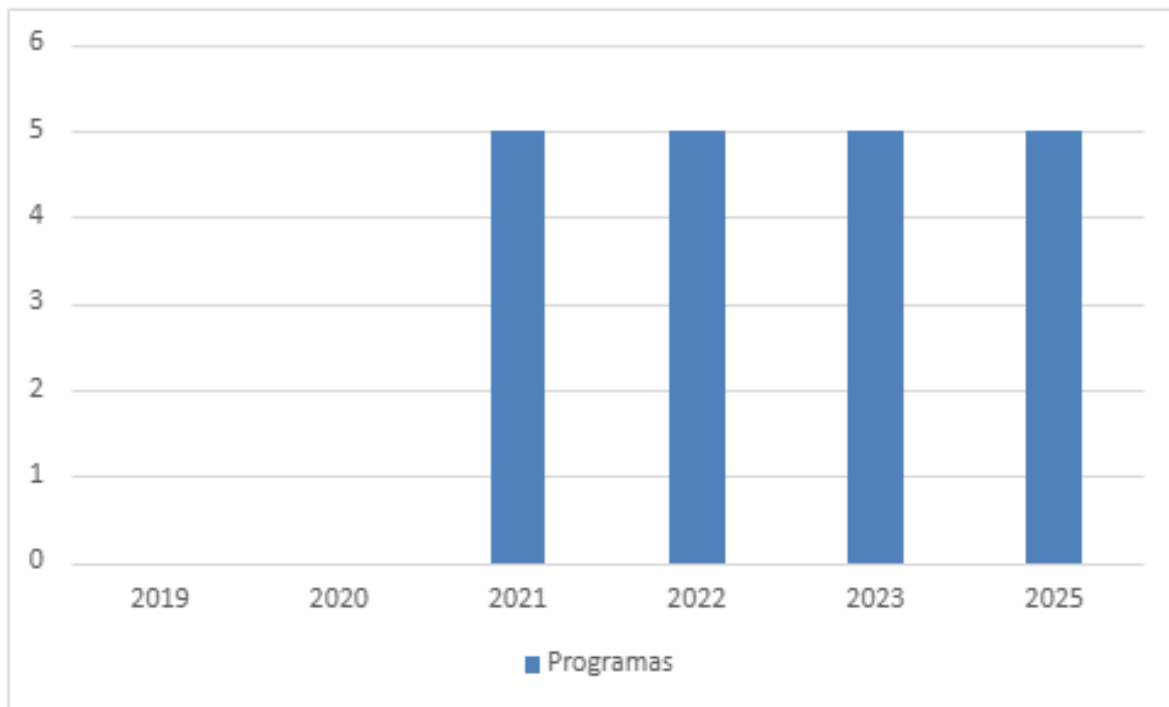
Se busca tener un equilibrio entre el bienestar del planeta, la salud de las personas y la creación de un futuro más sostenible, a través los programas institucionales y continuar con la concientización de los estudiantes.

**ET.1.2** Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.

La educación representa la base para el desarrollo sustentable, buscando que las y los estudiantes de Instituto Tecnológico de Gustavo A Madero aprendan a cuidar el medio ambiente y a tomar decisiones que promuevan la sostenibilidad. En la materia de Desarrollo Sustentable se realizan actividades que promueven la concientización de cuidado del medio ambiente donde se pretende formar ciudadanos con valores de justicia social, equidad, respeto y cuidado del entorno físico y biológico, capaces de afrontar, desde el ámbito profesional, las necesidades emergentes del desarrollo y los desafíos que se presentan en los escenarios natural, social-cultural y económico.

Gráfica 55.

Programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se solicitó a los jefes de cada programa académico que en la asignatura mencionada se incluya la elaboración de un proyecto y presentación final dentro de la Instrumentación didáctica, al final del semestre se promueve un simposio de proyectos finales de la materia.

Para dar cumplimiento a este indicador, en la materia de Dinámica Social la maestra Olga Lidia Ortiz García, propuso la elaboración de un proyecto de reciclaje de papel de las libretas de materias pasadas y se invitó a otros estudiantes de otras carreras a donar sus libretas. Propiciando así la concientización del reuso de papel.

Fotografía 42.  
Presentación de proyecto final de reciclaje



Nota: Elaboración propia, del departamento de ingenierías, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

El 13 de marzo del 2024, en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Gustavo A Madero se llevó a cabo la 9na edición de la feria empresarial destacando el talento y la creatividad de los estudiantes, fomentando el espíritu empresarial y la innovación; que impacte social y profesionalmente en el uso de los tres pilares de la sustentabilidad.

### Línea de acción

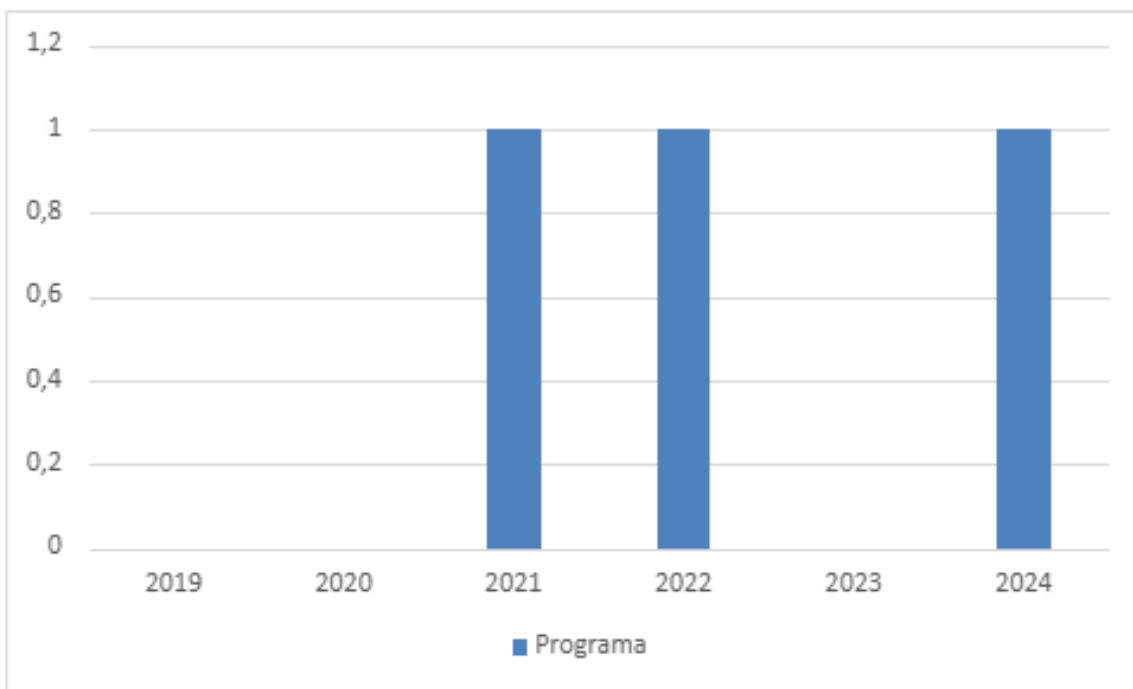
#### ET.2 Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.

##### *Proyectos*

#### ET 2.1 Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM.

Gráfica 56.

Programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Presentamos al Subcomité de Ética y de Prevención de Conflicto de Interés del TecNM campus GAM, quienes tendrán la responsabilidad de vigilar se cree una cultura institucional de respeto a la diversidad, de igualdad de trato y de oportunidades fundamentada en los derechos humanos, generando un ambiente laboral armonioso. Enfocándose en la defensa de los derechos humanos, garantizar el principio de igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en el ejercicio de sus derechos laborales, garantizar el derecho fundamental a la no discriminación en los procesos de ingreso, formación y

promoción profesional, además de sus condiciones de trabajo y la prohibición del maltrato, violencia y segregación de las autoridades hacia el personal y entre el personal en materia de cualquier forma de distinción, exclusión o restricción.

Se hizo una reestructuración en el subcomité de ética y prevención de conflictos de interés.

Imagen 62.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Basando su operación y para el cumplimiento de sus funciones en los siguientes lineamientos

- Política de igualdad laboral y no discriminación del Tecnológico Nacional de México.
- Código de Ética de las personas públicas del Gobierno Federal
- Código de conducta del Tecnológico Nacional de México
- Pronunciamiento “CERO TOLERANCIA” a las conductas de hostigamiento y acoso sexuales, cometidas por servidoras y servidores públicos que laboran en esta institución educativa nacional, sus institutos, centros o unidades.
- Prontuario para el uso de lenguaje incluyente y no sexista en la función pública.

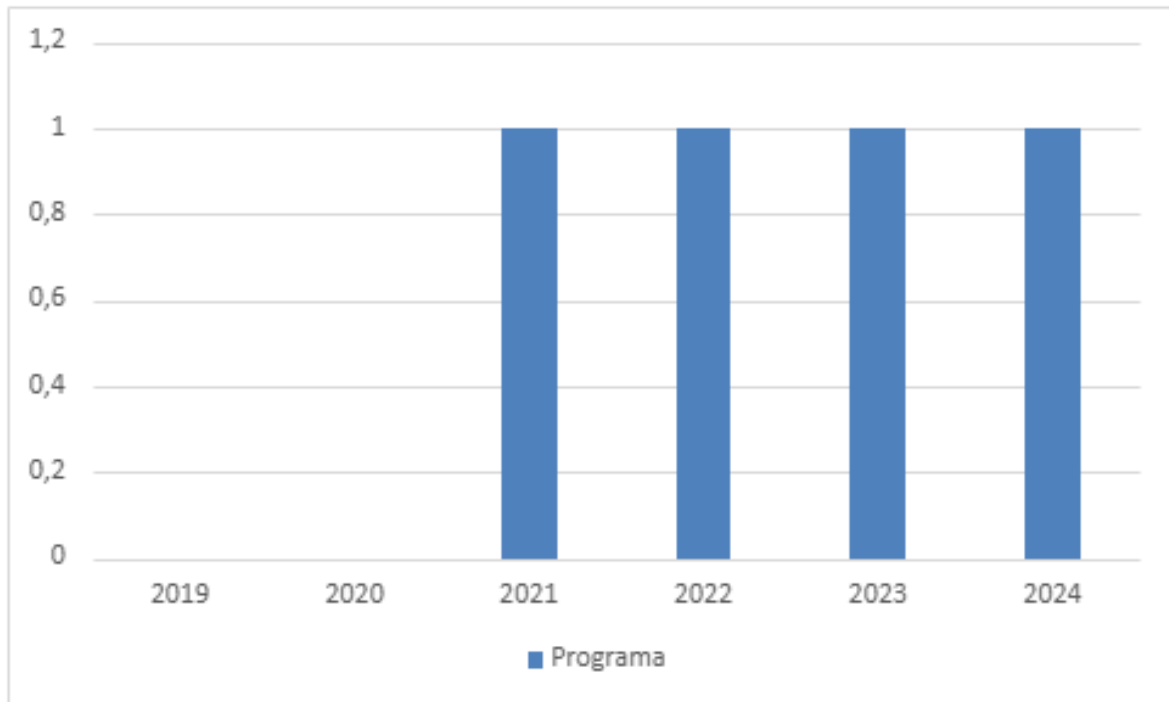
Con el objetivo de contribuir con acciones para generar consciencia a erradicar la violencia, se invita a que el 25 de cada mes, se sumaran a promover la campaña del “DÍA NARANJA”, portando una prenda de ese color o un listón y participaran en las actividades organizadas por el Subcomité de Ética y Prevención de Conflicto de Interés del ITGAM. Campaña Naranja ÚNETE.

El Tecnológico de Gustavo a. Madero se pinta de Naranja como cada 25 de cada mes Celebrando el día Naranja, donde se nos exhorta a generar consciencia para prevenir la violencia contra mujeres y niñas, se invita familiares y amigos a unirse a las acciones.

**ET.2.2** Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.

Gráfica 57.

Espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Con base a este Proyecto, el Departamento de Mantenimiento y Equipo, ha contribuido en el mantenimientos preventivos y correctivos del elevador ubicado en el edificio 1.

#### Mantenimiento al elevador

Para dar cumplimiento al programa de mantenimiento al elevador, en los meses de abril y agosto la empresa Tecno Rampa realizo los mantenimientos preventivos, los cuales consistieron en la lubricación de cables, poleas, vías y rodamientos, reapriete de tornillería conexiones eléctricas e hidráulicas y limpieza de válvulas y zona de seguridad.

#### Fotografía 43.

Mantenimiento preventivo al elevador.



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (ITGAM) reafirma su compromiso con la inclusión y la equidad mediante la implementación de espacios accesibles para personas con discapacidad y la atención a grupos en situación de vulnerabilidad. Estas acciones buscan garantizar que todos los miembros de la comunidad educativa cuenten con un entorno adecuado para su desarrollo académico y profesional.

Fotografía 44.

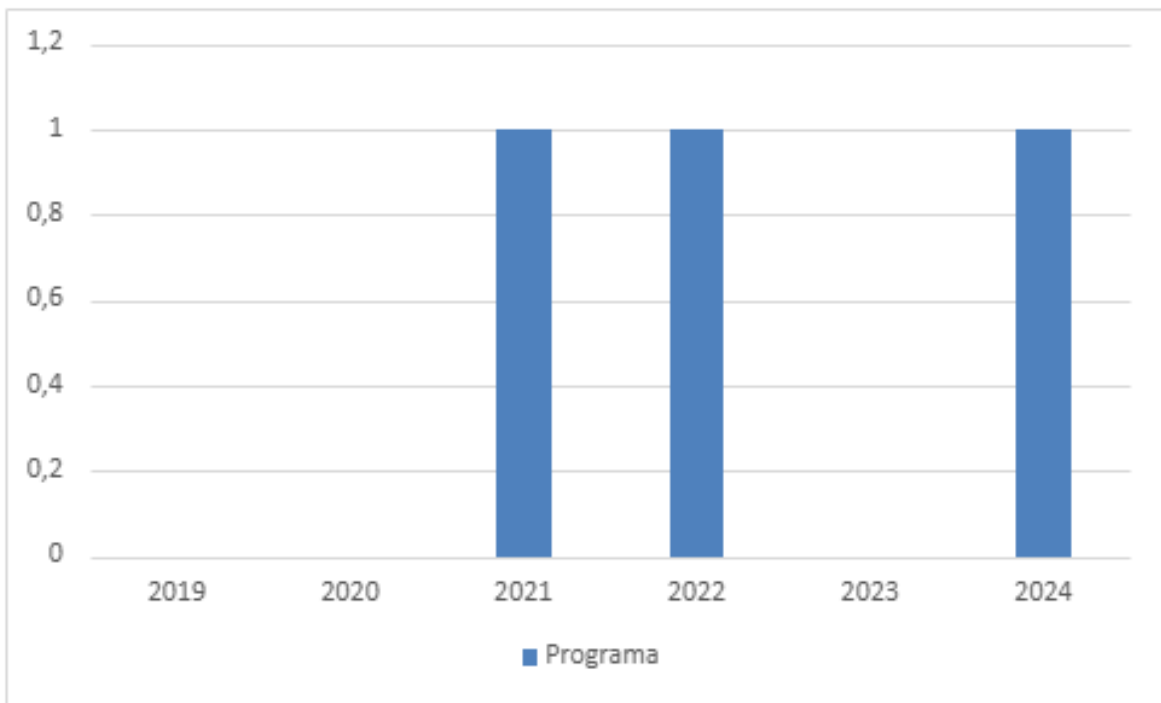


Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

### **ET.3 Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.**

**ET.3.1** Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.

Gráfica 58.  
Código de conducta implementado



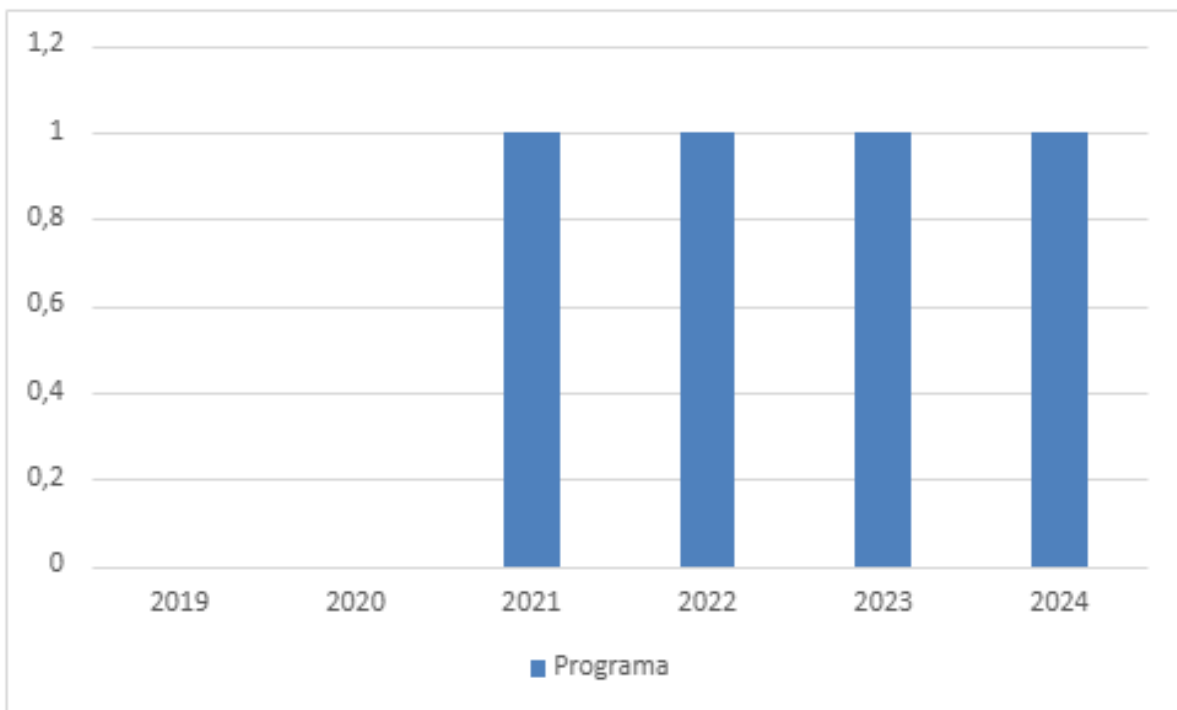
Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

El departamento de Servicios Escolares difundió y explico en el curso de tutorías a los alumnos de nuevo ingreso, sobre el reglamento de estudiantes así como el código de conducta.

### ET3.2 Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad.

Gráfica 59.

Código de conducta del TecNM difundido entre la comunidad



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Con el objetivo de resaltar la importancia del comportamiento ético y profesional, tanto en el ámbito personal como en el ejercicio de funciones públicas, así como para fomentar una cultura de integridad dentro de la comunidad estudiantil del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (ITGAM), se implementó una estrategia de difusión del Código de Conducta.

Dicha estrategia consiste en la distribución semestral del documento a través del correo institucional, garantizando que todos los miembros de la comunidad académica tengan acceso a su contenido. Además, el Código de Conducta se encuentra disponible de manera permanente en la página oficial de la comunidad ITGAM, así como en las redes sociales de la institución, con el propósito de reforzar su visibilidad y promover su cumplimiento entre estudiantes, docentes y personal administrativo.

La difusión constante del Código de Conducta en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (ITGAM) refuerza el compromiso institucional con la ética y la responsabilidad profesional. Al compartirlo semestralmente por correo institucional y mantenerlo accesible en la página oficial y redes sociales, se fomenta una cultura de integridad entre estudiantes, docentes y personal administrativo. Esta estrategia no solo promueve el cumplimiento de normas y valores, sino que también contribuye a la formación de profesionales conscientes de la importancia de la ética en su desarrollo académico y laboral.

Imagen 63.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

### Línea de acción

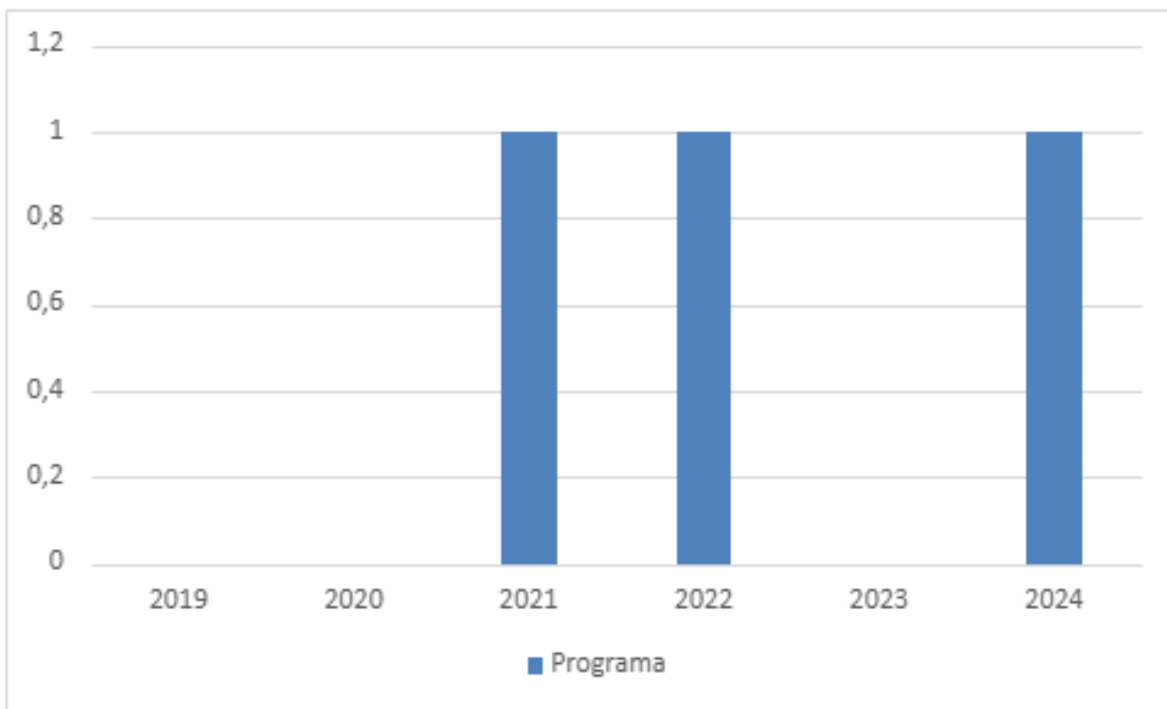
#### ET.4 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

**ET4.1** Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.

Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable debido a los proyectos y áreas de interés que tienen los docentes que realizan investigación, además que las investigaciones han requerido más tiempo del inicialmente estimado; sin embargo, se tiene previsto concluir y publicar los trabajos durante el próximo periodo.

Gráfica 60.

Proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable

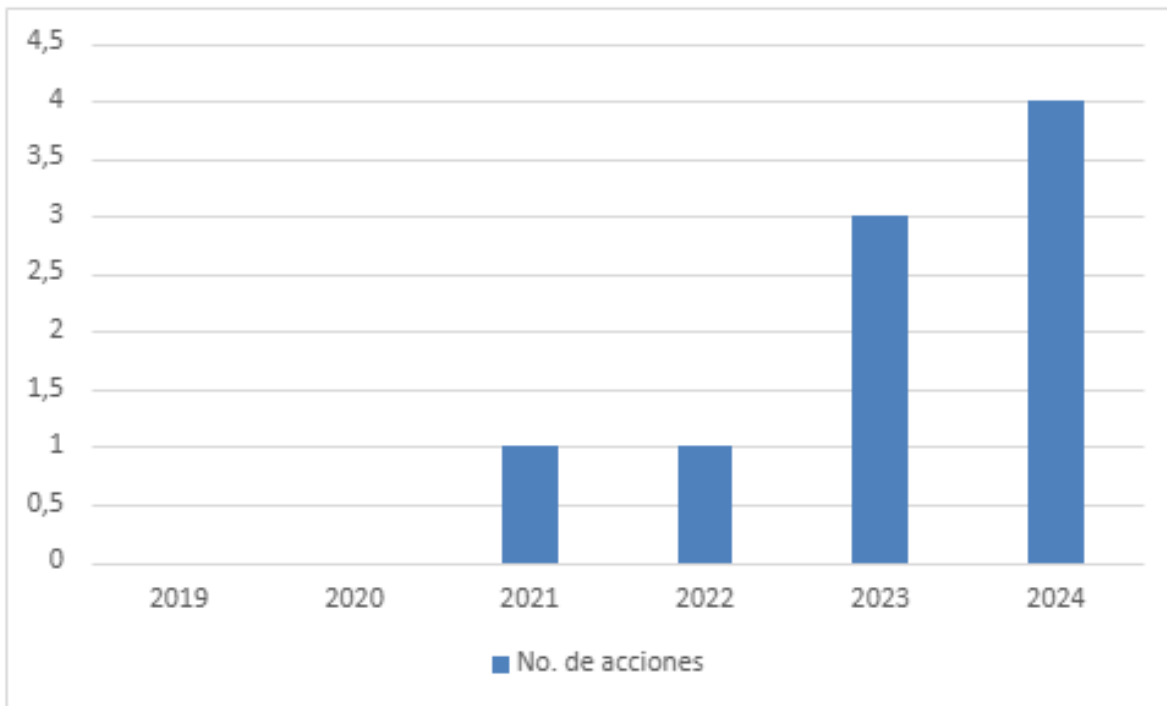


Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

#### ET.4.2 Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.

Gráfica 61.

Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Como parte de las acciones afirmativas implementadas para promover la equidad de género en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (ITGAM), se llevó a cabo un festejo dedicado a las madres y padres de la comunidad institucional. Esta iniciativa tuvo como objetivo reconocer y valorar el papel fundamental que desempeñan en la vida familiar y profesional, fomentando un ambiente de inclusión y respeto.

A través de este tipo de actividades, el ITGAM reafirma su compromiso con la igualdad de oportunidades y el fortalecimiento de una comunidad educativa que prioriza la equidad de género, la conciliación entre la vida laboral y familiar, así como el bienestar de su personal.

Imagen 64.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Imagen 65.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

El 25 de cada mes se invita a la comunidad ITGAM a unirse a la campaña contra la violencia hacia mujeres y niñas.

Viste una prenda o listón naranja y genera conciencia.

¡Juntos podemos hacer la diferencia!

#TecNM

#TodosSomosTecNM

#OrgulloTecNM

#OrgulloHalconesPeregrinos

#ComunidadITGAM

Imagen 66.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Dentro de los 16 Días de Activismo contra la Violencia hacia las Mujeres y las Niñas el TECNM\_ITGAM se llevó a cabo la plática "PROTEGIENDO A NUESTRAS FAMILIAS: PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DIGITAL EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES".

Súmame y Transforma

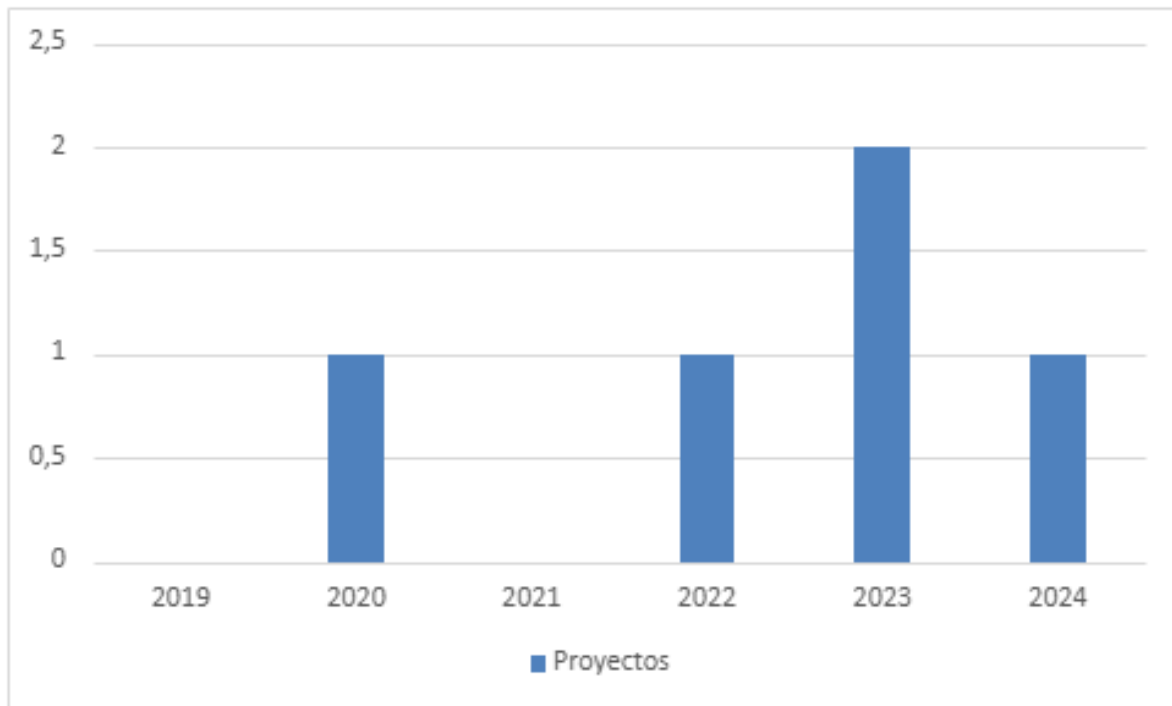
### Línea de acción

### ET.5 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.

**ET.5.1** Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad

Gráfica 62.

Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Se operó la convocatoria del programa InovaTecNM en su etapa local donde participaron 3 proyectos en las siguientes categorías:

Tabla 56

CATEGORÍA	EQUIPOS PARTICIPANTES
Cambio Climático	1
Industrias Creativas	1
Industria Eléctrica y Electrónica	1
Total proyectos	3

Nota: Elaboración propia, datos del Departamento de Gestión Tecnológica y vinculación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2022).

Pasó a la etapa regional 1 equipo representativo a la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación con el proyecto “GeoExploMiner”, conformado con los estudiantes:

- Andrés Rubén Sandoval Guzmán
- Loashmy Jazmid Mendoza Medina
- Axel David Velasco Severiano
- Oscar Eduardo Báez Hernández
- Luisa Fernanda Hidalgo García

Con el apoyo de los docentes Eduardo Morales Avilés y la maestra Rocío Espinal Díaz quienes estuvieron dándole seguimiento puntual al proyecto

Imagen 67.

Equipo representativo en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación en la etapa regional celebrada en la ciudad de Oaxaca.



Nota. Tomado de TECNM-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Es de destacar que la maestra Greys Vega Flores tuvo el honor de participar como jurado en la Etapa Nacional de la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, INNOVATEC- 2024, que se llevó a cabo en la ciudad de Colima en el Instituto Tecnológico de Colima del 19 al 22 de noviembre

Imagen 68.



Nota. Tomado de TECN-M-Gustavo A. Madero. (2024). Evento difundido por el departamento de Comunicación y Difusión. Facebook [www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/](https://www.facebook.com/people/TECNM-Gustavo-A-Madero/100032494910892/)

Participación como jurado de la Maestra Greys Vega Flores, en la Etapa Nacional de la INNOVATEC- 2024, celebrada en el Instituto Tecnológico de Colima del 19 al 22 de noviembre, a la cual también asistió nuestro Director el Dr. Arturo Ernesto Mares Gardea y el Subdirector de Servicios Administrativos el maestro Alejandro Castañeda Pacheco, como autoridades invitadas por parte del Instituto Tecnológico sede. Imágenes publicadas en el perfil del ITGAM de la red Social Facebook

## Línea de acción

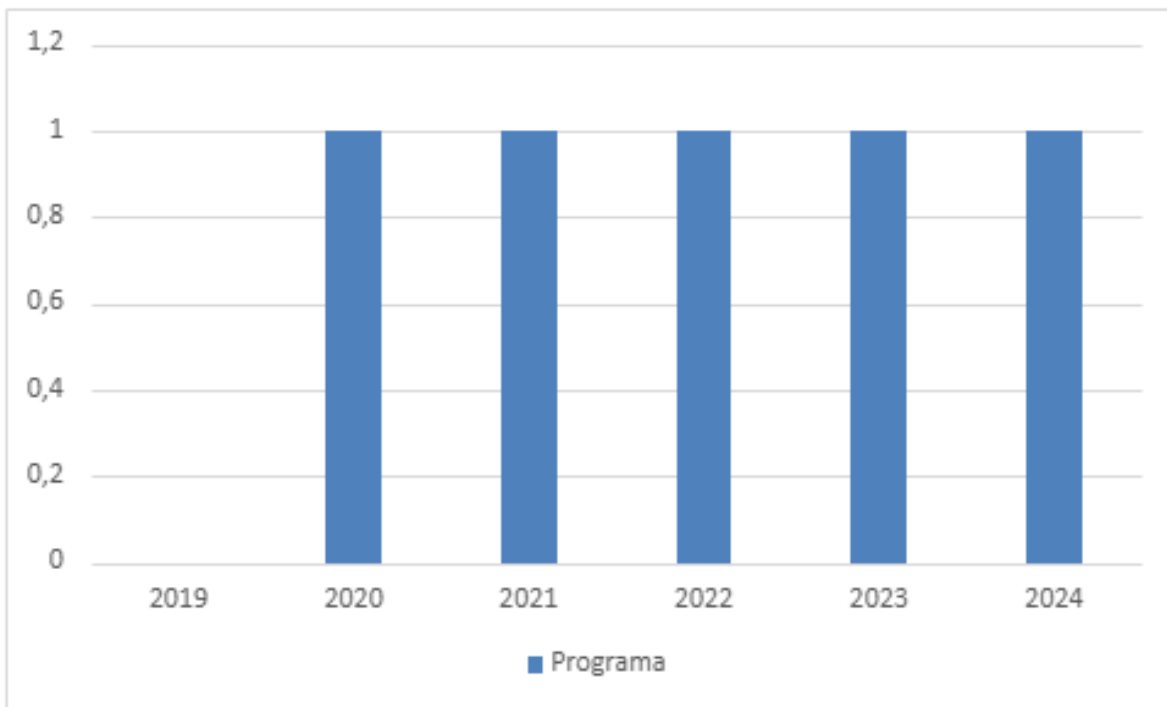
### ET.6 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.

#### *Proyectos*

**ET.6.1** Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

Gráfica 63.

Programa institucional de cero plásticos de un solo uso, en operación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Uno de los ejes para el cuidado del medio ambiente es la disminución de la generación de desechos, es por ello que el instituto participa en el programa institucional “TecNM: 100% libre de plásticos de un solo uso”, realizando para ello las acciones para la reducción, reciclado y reusó: Se colocaron diversos cestos de basura para una correcta separación de residuos sólidos para facilitar el reciclaje de productos plásticos, así como platicas concientización dirigidas hacia el personal y a los estudiantes de los seis programas educativos de la institución para exhortarlos a reducir el consumo de plásticos

desechables. Asimismo, se solicitaron las publicaciones en redes sociales: día Mundial de la Educación Ambiental, día Mundial de la Naturaleza, día internacional del bosque, día Mundial del agua, por mencionar algunas. Otras publicaciones, en redes sociales, fueron la Clasificación de residuos no plásticos, Clasificación de contenedores plásticos, Residuos orgánicos biodegradables, Residuos metálicos, Residuos inorgánicos, Residuos plásticos.

Fotografía 45.

Botellas de agua reutilizables entregadas a alumnos de nuevo ingreso



Nota: Elaboración propia, del Departamento de Recursos Materiales y Servicios, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Fotografía 46.

Platicas de concientización del cuidado al medio ambiente



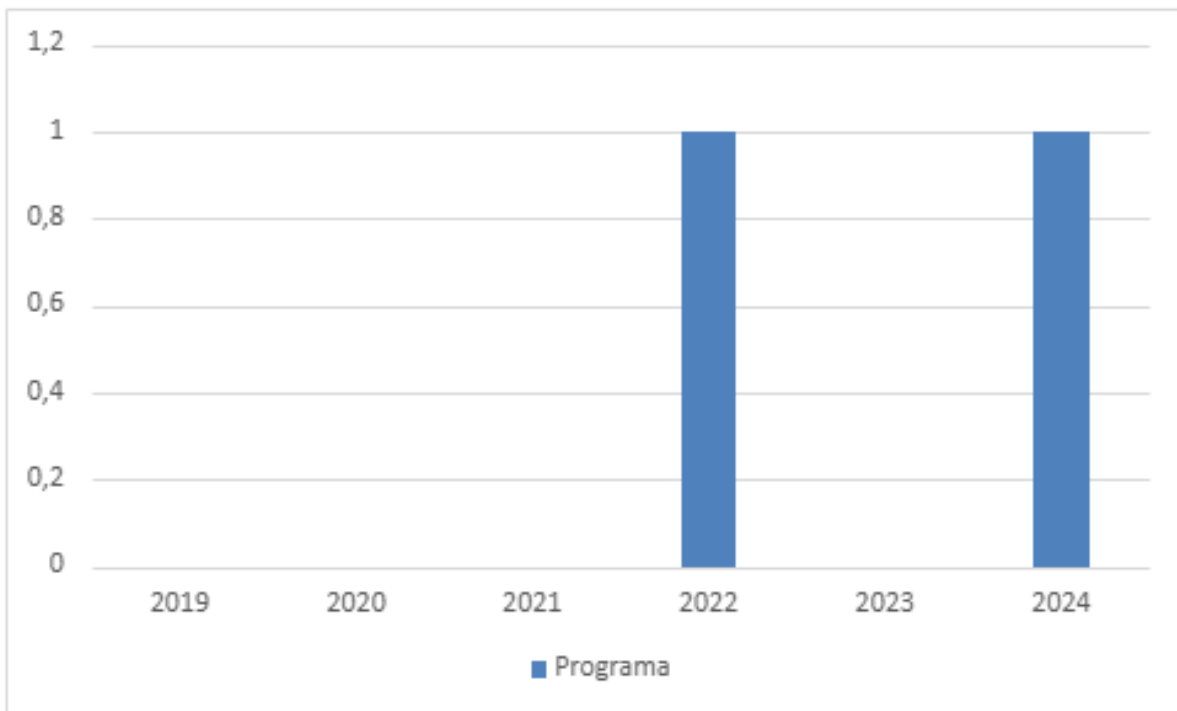
Nota: Elaboración propia, del Departamento de Recursos Materiales y Servicios, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

**ET.6.2** Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.

Institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación

Gráfica 64.

Programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación



Nota: Elaboración propia, Departamento de Planeación, programación y presupuestación, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2025).

Sistema de captación de agua pluvial

En el mes de mayo el ITGAM entro al programa “Cosecha de Lluvia”, el cual es un programa social de la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, dicho programa busca que los habitantes de la ciudad logren una mayor autonomía hídrica y contribuyan al cuidado del medio ambiente.

Es por esto que en el mes de mayo se implementó un sistema de captación de aguas pluviales, el sistema cuenta con un módulo de recolección y conducción de agua de lluvia (el cual está formado por tuberías que bajan del desagüe de la parte alta del edificio 1), un sistema de filtración (compuesto por tres filtros de purificación) y un sistema de almacenamiento de agua tratada (compuesto por dos tinacos). El agua recolectada se utiliza para jardinería y limpieza. Estas acciones contribuyen a crear un entorno más sostenible y a promover el cuidado del agua.

Fotografía 47.

Implementación del sistema de captación de agua pluvial



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Cambio de luminarios en el edificio 1 y colocación de lámparas solares

Dando seguimiento al programa AhorraTecNM, En los meses de abril y noviembre se llevó a cabo el remplazo de luminarias fluorescentes por luminarias led en las oficinas, pasillos, sanitarios y aulas del edificio 1, optimizando la eficiencia energética y mejorando la calidad de la iluminación. También, a lo largo del año se estuvieron colocando lámparas solares tipo led en las áreas comunes del instituto (Escaleras de emergencia, jardines, etc.), estas acciones reflejan el compromiso del ITGAM para hacer conciencia sobre la importancia de conservar los recursos naturales y reducir el impacto ambiental continuando por el camino hacia un futuro más sostenible y la preservación del medio ambiente.

Fotografía 48.  
Lámparas led



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Se puso en marcha una planta purificadora de agua potable para consumo humano, para que toda la comunidad del ITGAM pueda rellenar y reutilizar sus recipientes de agua. La purificadora tiene una toma de agua al alcance de cualquier persona, para que pueda llenar en cualquier momento sus recipientes. Con la puesta en marcha de la purificadora ha sido posible dejar de adquirir garrafones de agua, generando un ahorro en los gastos fijos de la institución

Fotografía 49.  
Toma de agua de la planta purificadora



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).

Llenado de garrafones en purificadora de agua potable

Comunitario

Se puso en funcionamiento un comedor comunitario el cual utiliza platos y vasos que no son desechables. El comedor inicio ofreciendo servicio de alimentación para cien personas por día, en desayuno o comida. El precio del servicio es de solo once pesos y el menú diario está compuesto por proporciones requeridas de nutrientes. El servicio se ha ido ampliando para atender hasta doscientas personas diarias.

Fotografía 50.

En el comedor comunitario se utilizan platos y vasos de plástico reutilizables



Nota: Tomada por el Departamento de Mantenimiento y Equipo, del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (2024).



## 6. Perspectiva y RETOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO

Ante el continuo cambio, desarrollo tecnológico y ante las nuevas necesidades de la zona de influencia, el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero presenta los siguientes retos para continuar fortaleciendo la calidad del servicio educativo:

- Lograr una matrícula de 2600 estudiantes en nuestra oferta educativa
- Lograr la Acreditación de los primeros 5 programas educativos
- Creación de 2 carreras en modalidad mixta y 2 más en línea o a distancia.
- Posicionar a la Ingeniería Ferroviaria dentro de la zona de influencia y como opción de carrera de futuro para nuestros alumnos
- Fortalecer la Infraestructura física del Instituto, con la creación de un área de talleres y laboratorios específicos para la Ingeniería Ferroviaria.
- Fortalecer los talleres y laboratorios de las ingenierías que se imparten en el Instituto
- Coadyuvar en el seguimiento y desempeño académico para que se logre el 70% de eficiencia terminal en el 2025.
- Impulsar al personal docente para que el 80% de ellos cuente con estudios de posgrado para el 2025.
- Promover la formación profesional del 80% de la planta docente y lograr que 15 de ellos tengan el reconocimiento del perfil deseable, y 3 estén registrados en el Sistema Nacional de Investigadores para el 2025.
- Lograr la participación del 80% de la matrícula de nuevo ingreso del 2025 en actividades deportivas y recreativas, y un 30% de la matrícula reinscrita a partir de segundo semestre en adelante.
- Para el 2025 nuestro personal docente deberá haber desarrollado por lo menos 1 proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Con esta misma finalidad 10 estudiantes de licenciatura y 5 docentes participarán en proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológicos.
- Promover la formación de 3 cuerpos académicos interinstitucionales y 1 red de cooperación de investigación nacional o internacional.
- Impartir una materia por Programa Educativo en idioma inglés.
- Lograr la certificación de 1 laboratorio o metodología para el 2025.
- Mantener la certificación del Sistema de Gestión Integral
- Lograr la certificación del Instituto en el sistema de Gestión de energía (SGEn) ISO 50001:2018



## 7. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ITGAM	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero
DIR	Dirección
SA	Subdirección Académica
SPV	Subdirección De Planeación Y Vinculación
SSA	Subdirección De Servicios Administrativos
CB	Ciencias Básicas
CEA	Ciencias Económico Administrativas
DII	Ingeniería Industrial
DI	Ingenierías
SyC	Sistemas Y Computación
DDA	Desarrollo Académico
DEP	División De Estudios Profesionales
SE	Servicios Escolares
GTyV	Gestión Tecnológica Y Vinculación
CyD	Comunicación Y Difusión
PPP	Planeación, Programación Y Presupuestación
FI	Formación Integral
CI	Centro De Información
RF	Recursos Financieros
RH	Recursos Humanos
RMS	Recursos Materiales Y Servicios
MyE	Mantenimiento Y Equipo
CC	Centro De Computo
Jefes académicos	Ciencias Básicas, Ciencias Económico Administrativas, Ingeniería Industrial, Ingenierías, Sistemas Y Computación
SGen	Sistema de Gestión de Energía

## 8. Anexos

### 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa

Indicador	META 2024	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024	
1.1.2	Propuesta de evaluación elaborada	5	0	1 propuesta elaborada (5)	0	0	0	2
1.1.3	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	ITIC'S, IGEM, IAMB, IIND	0	0	0	0	0	0
1.1.3	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	60%	0	0	0	0	0	0
1.1.6	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	1	0	0	0	0	0	0
1.2.1	Número de Académicos con plaza	60%	0	0	0	3	6	4
1.2.2	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	80% anual	59 (de 88)	84	65	87 (108.75%)	42	21
1.2.2	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	80% anual	31 (de 88)		60	92 (115%)	49	76
1.2.3	Número de académicos con grado de especialidad	80%	0	0	0	0	0	0
1.2.3	Número de académicos con grado de maestría	80%	53 (75%)	2% se debe verificar este dato	4	40 (80%)	2	0
1.2.3	Número de académicos con grado de doctorado	80%			1	9 (22.5%)	2	0
1.2.4	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	15 (3 por academia)	3	2%	5	3	0	0
1.2.5	Número de académicos con competencias digitales	100%	0	84	48	13 (18.57%)	49	41
1.3.1	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	50% de todo el personal docente	3	0	3	13 (65%)	0	4
1.3.2	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	100%	15	12 (66%)	15	(15) 100%	13 de 15	14 de 14
1.3.2	Número personal directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	100%	23	12 (54.5%)	22	22 (100%)	21 de 15	22
1.3.3	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	1	0	1680% de 5% verificar el dato	0	0	0	1

Indicador		META 2024	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
1.4.2	Académicos participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	por lo menos 2 estudiantes por programa educativo y por lo menos 1 docente de cada academia por	0	2 (verificar había 1)	2	9	2	3
1.4.2	Estudiantes participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	por lo menos 2 estudiantes por programa educativo y por lo menos 1 docente de cada academia por	0	1	14	37	12	11
1.4.2	Académicos participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	por lo menos 2 estudiantes por programa educativo y por lo menos 1 docente de cada academia por	0	0	1	6	2	7
1.4.2	Estudiantes participantes en convocatorias en convocatorias nacionales e internacionales.	por lo menos 2 estudiantes por programa educativo y por lo menos 1 docente de cada academia por	0	0	2	29	7	11
1.4.3	Porcentaje de con habilidad de académicos con la habilidad comunicación en una segunda lengua	10	0	0	11.1% DE 1.1%	0	0	10
1.4.3	Porcentaje de con habilidad de alumnos con la habilidad comunicación en una segunda lengua	200 por año	Se reportaban inscritos a un programa de segunda lengua 1944 (93.5%)	205 (102.5% de una meta de 10%)	44.85% (1290)	10.10% (202)	145	232
1.4.4	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	por lo menos 2 estudiantes por programa educativo y por lo menos 1 docente de cada academia	0	0	0	6	3	3
1.4.4	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	por lo menos 2 estudiantes por programa educativo y por lo menos 1 docente de cada academia	0	0	0	100	0	0
1.4.5	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	una materia por p.e., por semestre e ir incrementando por semestre a partir de 5to semestre, aperturar 2	0	0	0	0	0	0

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

INDICADOR		META 2024	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
2.2.1	Número de estudiantes beneficiados con una beca	30%	0	33% (631)	475	154	410	155
2.2.2	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	2200	Solo se reportaba la matrícula total 2079	Se reportaban los de nuevo ingreso 453	16.86% (Se Reportaban los de nuevo ingreso 494)	(-2.53%) -50	(-79)	45
2.2.5.	Número de tutores formados	50% DE LA PLANTA DOCENTE	9	0	13	14	0	0
2.2.6	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	60%	64% Egresados 217 y Titulados 139	656% (Total de Egresados al momento 1200)	20.92% (229)	216 (42.11%)	271 (51.82%)	169
2.4.1	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	5	0	0	0	10 (100%)	0	0
2.4.2	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	4	0	0.4	1	1	0	0
2.4.3	Porcentaje de predios regularizados	ESCRITURACIÓN DE CAMPUS 1, RECUPERACIÓN DE EXTENSIÓN	0	0	0	0	0	0

### 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Indicador		META 2024	Área Responsable	Avanzado 2019	Avanzado 2020	Avanzado 2021	Avanzado 2022	Avanzado 2023	Avanzado 2024
3.1.1.	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	80%	DDA, SE, FI	Se reportaba diferente 44.45% (925) de la matrícula total compuesta de 2079 de los alumnos, de los cuales 21.93% realizaron una actividad deportiva, 21.85% una actividad de carácter cultural y un 1.20% de actividades cívicas.	839 (41.35%) DEPORTIVAS, 50% DE CULTURALES	45.3% (273)	97% (485)	109 (52.8%)	325
3.1.2	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	30%	FI	Se reportaba diferente 44.89% (925) de la matrícula total compuesta de 2079 de los alumnos, de los cuales 21.93% realizaron una actividad deportiva, 21.85% una actividad de carácter cultural y un 1.20% de actividades cívicas.	839 (41.35%) DEPORTIVAS, 50% DE CULTURALES	66.81% (1068)	88.8% (1347)	129 (64.76%)	1087
3.2.1	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas	1 cancha de usos múltiples	SPC, SSA	0	0	1	1	1	1
3.2.2	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	10	SPV	0	0	21	38	19	19
3.2.3	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	10 POR AÑO	SPV	0	0	7	21	25	23
3.2.4	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico	1 proyecto implementado	SPV	0	0	0	0	0	1
3.2.5	Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	5	SPV	0	0	0	0	0	2
3.2.6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y	1 proyecto implementado	COMITÉ DE PATROCINIOS	0	0	1	1	0	0
3.3.1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	COMISIÓN EN OPERACIÓN	SSA	0	0	1	1	1	1
3.3.2	Número de estudiantes que prestan servicio social como activas que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	1 PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO (AICALDÍA)	SSA, SPV	0	0	257	6	317	363
3.3.2	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	1 alcaldía	SA, SPV	0	0	0	4	45	35
3.2	Número de personas beneficiadas por los prestados de servicio social	10 por semestre	SA, SPV	0	0	0	25	45	35

#### 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.

Indicador		META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
4.1.1	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	3 SNI	SA	0	0	0	2	0	1
4.1.1	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	1 SNI	SA	0	0	0	0	0	0
4.1.2	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	1 Cuerpo académico por cada pe	SA	1	1	1	1	1	1
4.1.3	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	1 Grupo de trabajo (ENACTUS)	SA	0	0	0	2	1	2
4.1.4	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Por lo menos 5 por año	SA	8	0	5	29	4	9
4.2.1	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Por lo menos 1 por año	SA	2	1 verificar	1	0	0	0
4.2.2	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Por lo menos 1 alianza por año	SA, SPV	0	0 (verificar había 2)	0	2	2	1
4.2.3	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	Por lo menos 2 por año	SA	0	3	0	0	2	0
4.2.5	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Por lo menos 2 por año	SA	2	0 (verificar había 2)	0	2	3	1
4.3.3	Número de laboratorios certificados	1 Proceso o técnica	SA, SSA	0	0	0	0	0	0

**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.**

Indicador		META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
5.1.1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	<b>1 CONSEJO EN OPERACIÓN</b>	GTYV	0	0	1	1	1	1
5.1.3	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	<b>11</b>	GTYV	0	0	0	3	5	4
5.1.4	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	<b>3</b>	GTYV, SA	0	0	3	4	5	8
5.1.5	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	<b>3</b>	GTYV	0	0	63	103	180	195
5.1.6	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	<b>120 por año (residencias profesionales)</b>	SA, GTYV	0	0	214	155	2	1
5.2.1.1	Número de registros de propiedad intelectual	<b>1</b>	SA, GTYV	0	0	0	0	0	0
5.2.1	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	<b>Al menos 1 por año</b>	GTYV	0	0	0	0	0	0
5.3.2	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	<b>60%</b>	SA, GTYV	<b>81%</b>	<b>56.4% (141)</b>	<b>29.89%</b>	<b>153 (63.75%)</b>	<b>133 (7.38%)</b>	<b>130</b>

## 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.

Método de cálculo		META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
6.2.1	(Número de institutos tecnológicos y centros que elaboraron su programa de trabajo de forma inclusiva y democrática en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	<b>PDI, PDD, PT SUBDIRECCIÓN</b>	SA, SPV y SSA	1	1	1	1	1	1
6.2.2	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	<b>1 PROGRAMA IMPLEMENTADO</b>	CVD, SPV, SSA	0	1	1	1	1	1
6.2.3	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	1	SA, SPV y SSA	1	1	1	1	1	1
6.2.3	Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión ambiental en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	1	SA, SPV y SSA	1	1	1	1	1	1
6.2.3	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el modelo de equidad de	1	SA, SPV y SSA	0	0	0	0	1	1
6.2.4	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	<b>SISTEMAS ACTUALIZADOS</b>	SA, SPV y SSA	0	0	3	5	5	5
6.3.3	(Etapas del proceso en operación el año N/Total de etapas del proceso programadas en el año N)*100	<b>EDOS. FINANCIEROS ACTUALIZADOS</b>	SA, SPV y SSA	Para este ejercicio se concidero como exclusivo de TecNM	Para este ejercicio se concidero como exclusivo de TecNM	Para este ejercicio se concidero como exclusivo de TecNM	Para este ejercicio se concidero como exclusivo de TecNM	Para este ejercicio se concidero como exclusivo de TecNM	Para este ejercicio se concidero como exclusivo de TecNM
6.4.2	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	<b>1 PROGRAMA IMPLEMENTADO</b>	SSA, SPV	1	1	1	1	1	1
6.4.3	(Número de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado en el año N/Total de institutos	<b>INFORME PRESENTADO, PUBLICADO Y ENTREGADO</b>	SA, SPV y SSA	1	1	1	1	1	1

### ET.1 Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.

Proyecto	Indicador	META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
1.1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética	1 CAMPAÑA IMPLEMENTADA	SA, SPV y SSA	0	0	0	0	1	1
1.2	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	5	SA	0	0	5	5	5	5

### ET.2 Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.

Indicador	META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024	
2.1	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad y justicia social en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	1 programa implementado	SPV, CYD	0	0	1	1	0	1
2.2	(Número de institutos tecnológicos y centros con espacios adaptados expofreso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	áreas acondicionadas	SA, SPV y SSA	0	16% (8 de 50)	1	1	1	1

### ET.3 Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.

Indicador	META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024	
ET.3.1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	1 PROGRAMA IMPLEMENTADO	SA, CYD	0	0	1	1	0	1
ET.3.2	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	1	SA, SPV y SSA	0	0	1	1	1	1

#### ET.4 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Indicador	META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
ET.4.1 (Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N)/Número de proyectos de investigación financiados en el año N)*100	1	SA	0	0	1	1	0	1
ET.4.2 Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	1 PROGRAMA	SA, SPV, SSA, CYD	0	0	1	1	3	4

#### ET.5 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.

Indicador	META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
ET.5.1 Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	1 POR AÑO	SPV	0	1	0	1	2	1
ET.5.2 Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	10 POR AÑO	SPV, CYD	0	182	0	3	317	243

#### ET.6 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.

Indicador	META 2024	Área Responsable	Alcanzado 2019	Alcanzado 2020	Alcanzado 2021	Alcanzado 2022	Alcanzado 2023	Alcanzado 2024
ET.6.1 Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	PROGRAMA EN OPERACIÓN	SA, SPV y SSA	0	1	1	1	1	1
ET.6.2 Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	PROGRAMA EN OPERACIÓN	SA, SPV y SSA	0	0	0	1	0	1



**Tecnológico Nacional de México**  
Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero  
Informe de Rendición de Cuentas 2024  
[www.gamadero.tecnm.mx](http://www.gamadero.tecnm.mx)