

# INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2022

Humano



Económico



Estratégico



**INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DEL  
VALLE DE MORELIA**



Certificados de calidad



**INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DEL VALLE DE MORELIA**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DEL VALLE DE MORELIA**

📍 km. 6.5 Carretera Morelia - Salamanca  
☎ 433 321 1213    🌐 [www.morelia.tecnm.mx](http://www.morelia.tecnm.mx)



**I TVM**



**HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO**





## DIRECTORIO

**C. DELFINA GÓMEZ ÁLVAREZ**  
Secretaria de Educación Pública

**C. LUCIANO CONCHEIRO BÓRQUEZ**  
Subsecretario de Educación Superior

**C. RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ**  
Director General del Tecnológico Nacional de México

**C. JOSÉ DIEGO BÁRCENAS TORRES**  
Director del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia

**C. ADRIANA FERNÁNDEZ PÉREZ**  
Subdirector Académico

**C. EUGENIO FLORES DAMIAN**  
Subdirector De Servicios Administrativos

**C. OBETH HERNÁNDEZ DÍAZ**  
Subdirectora de Planeación y Vinculación

# Informe de Rendición de Cuentas



## SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

**C. Claudia Palomares Rodríguez**  
Jefa del Departamento de Planeación,  
Programación y Presupuestación

**C. Isaías de Jesús Díaz Maldonado**  
Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica  
y Vinculación

**C. Rodolfo Estrada Mendoza**  
Jefe del Departamento de Actividades  
Extraescolares

**C. María Laura Rojas Méndez**  
Jefa del Centro de Información

**C. Agustín Armando Galindo Ozuna**  
Jefe del Departamento de Servicios Escolares

## SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

**C. Alejandra Gracia Pérez Negrón**  
Jefa del departamento de Ciencias Económico  
Administrativas

**C. Alejandro Romero Bautista**  
Jefe del Departamento de Ingenierías

**C. Jesica Beatriz Herrera Ojeda**  
Jefa del Departamento de Ciencias Básicas

**C. Erozaida Leyva Jiménez**  
Jefa del Departamento de Desarrollo  
Académico

**C. Carlos Alberto Haro Medrano**  
Jefe de la División de Estudios Profesionales

## SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

**C. Isela Navarro Alatorre**  
Jefe del Departamento de Recursos Humanos

**C. María del Rosario Morales Luna**  
Jefa del Departamento de Recursos Financieros

**C. Jorge Saúl Ortiz Calderón**  
Jefe del Departamento de Recursos Materiales

**C. José Anselmo García Montoya**  
Jefe del Departamento de Mantenimiento y Equipo (Fomento Productivo)





## INDICE

MENSAJE INSTITUCIONAL .....	8
INTRODUCCIÓN.....	10
MARCO NORMATIVO .....	13
Eje 1. COBERTURA EDUCATIVA, CALIDAD Y FORMACIÓN INTEGRAL.....	15
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa. ....	15
1.1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.....	15
1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico. ....	16
1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos. ....	20
1.4. Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.....	23
Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social. ....	41
2.1. Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura. ....	41
2.2. Incrementar la atención a la demanda. ....	44
2.3. Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta-.....	49
2.4. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.....	50
ET.2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.....	51



Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades. ....	53
3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo. ....	53
3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación. ....	56
3.3. Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad. ....	63
Eje 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO. ....	73
Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.....	73
4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento. ....	73
4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. ....	78
4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación. ....	80
ET.4. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. ....	81
Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.....	83
5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional. ....	83
5.2. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica. ....	88





Eje 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL ..... 90

Objetivo 6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad. .... 90

6.1. Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional. .... 90

6.2. Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente. .... 92

6.3. Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción..... 95

ET.6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente. .... 108

LOGROS..... 111

RETOS INSTITUCIONALES ..... 112

CONCLUSIONES ..... 113



## MENSAJE INSTITUCIONAL

El año 2022 significó sin duda para el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM) un año lleno de progresos, cambios y avances. Todos y cada uno de ellos, derivados de conjuntar esfuerzos para que se generaran las mejores condiciones posibles, siempre con la firme finalidad de que los alumnos pudieran llevar a cabo sus estudios profesionales de óptima forma.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), a través de nuestro Instituto, logró refrendar el compromiso educativo planteado para con la sociedad y el país, buscando como nuestra misión dicta. "Dar servicios de educación superior de excelencia en las ciencias agropecuarias, ambientales, forestales y económico administrativas con total cobertura de la demanda educativa, que contribuya a la formación de una sociedad justa y humana bajo los principios de inclusión educativa, sustentabilidad, innovación, emprendimiento y liderazgo coadyuvando al desarrollo económico de la región", consiguiendo de este modo, ser un sistema reconocido por sus servicios de Educación Superior Tecnológica a nivel local, regional, nacional e internacional.

El Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM), quien forma parte de uno de los 254 campus que integran al Tecnológico Nacional de México (TecNM), institución mexicana de educación superior con mayor presencia territorial en el país, por lo que el ITVM demuestra su gran experiencia educativa adquirida durante sus 47 años contribuyendo al desarrollo económico, social y tecnológico del país, logrando posicionarse como una institución de enseñanza de educación superior, ofreciendo educación de calidad.

Debido a lo anterior, mediante este Informe de Rendición de Cuentas 2022, se plasman las actividades, los progresos y los avances, que cada departamento que conforma esta familia tecnológica ha conseguido mediante programas, proyectos y acciones para el cumplimiento de los indicadores establecidos, permitiendo así, sea validado y reconocido su camino académico y se haga visible el esfuerzo estratégico







y cotidiano que confirma el compromiso por educar con excelencia, en permanente beneficio del desarrollo institucional, tecnológico, social y pedagógico.

**José Diego Bárcenas Torres.**

**Director**



## INTRODUCCIÓN

La Rendición de Cuentas se ha constituido un elemento central de las democracias representativas contemporáneas, ya que permite potencialmente garantizar que los servidores públicos cumplan con transparencia, honestidad, eficiencia y eficacia de su “qué hacer” en beneficio de la ciudadanía.

En México, cada vez existe mayor demanda ciudadana por información precisa y comprobable de la administración pública, tanto de sus recursos como de la toma de decisiones y de los resultados de su gestión. Demanda que hoy no podemos considerar sino como un derecho fundamental para el ciudadano y una obligación para las instituciones, en el marco de las políticas gubernamentales en materia de Transparencia, Rendición de Cuentas y Acceso a la Información Pública.

Por otro lado, el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia siendo una institución federal integrante del Tecnológico Nacional de México y dependiente de la Secretaría de Educación Pública tiene como responsabilidad coordinar y dar cumplimiento a las iniciativas del Gobierno Nacional en materia de educación pública superior, con el objetivo de apoyar las políticas consideradas en el Programa De Desarrollo Institucional (PDI 2019- 2024) del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y en el Plan Sectorial de Educación, promoviendo a su vez el cumplimiento de las metas contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024.

En este sentido, el Informe de Rendición de Cuentas (IRC) del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM), hace del conocimiento público las actividades más importantes y significativas del Instituto, realizadas de conformidad con los Objetivos, Programas, Proyectos e Indicadores señalados en el Programa De Trabajo Anual 2021.

En su elaboración se tomaron en cuenta las tendencias actuales de la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento. Busca atender la necesidad de mejorar la preparación de las nuevas generaciones de mexicanos en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de



desarrollo regional, nacional e internacional; al tiempo que priorizan los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social.

En cuanto a su estructura, el programa consta de tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional. Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

### Eje Estratégico 1

- Calidad educativa, cobertura y formación integral.

La atención de más estudiantes, para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, sujetos a mejora continua, con equidad y con énfasis en la atención a los grupos indígenas, marginados y vulnerables, es primordial.

### Eje Estratégico 2

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

Para elevar la competitividad de un país y mejorar el desarrollo social, es condición necesaria, aunque no suficiente, impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios, lo cual requiere de personal altamente capacitado.



## Eje Estratégico 3

- Efectividad organizacional.

Ampliar el marco de actuación del TecNM, y optimizar el cumplimiento de sus propósitos, requiere de una revisión del marco jurídico-normativo y de la modernización de los procesos sustantivos y adjetivos, así como de la consolidación de los sistemas de gestión.

En lo que respecta a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos y, a partir de éstos, los objetivos, líneas de acción y proyectos necesarios para solventarlos. Finalmente, cada uno de estos elementos de planeación lleva un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores.



## MARCO NORMATIVO

El presente documento da cumplimiento a lo establecido en el artículo 38 de la Ley de Administración Pública Federal en los artículos 11 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública; y artículo 6 párrafo 4 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

La obligación de transparentar y otorgar acceso público a la información abre canales de comunicación entre las instituciones del estado y la sociedad, al permitir a la ciudadanía participar en los asuntos públicos y realizar una revisión del ejercicio gubernamental.

En ese sentido, la función educativa se desarrolla en el interior de un marco normativo, cuyos lineamientos han de ser cumplidos. El Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, por ser una institución del gobierno federal, se rige con el Marco Normativo de la Secretaría de Educación Pública y del Tecnológico Nacional de México, bajo sus normas y lineamientos establecidos, los cuales sirven de apoyo para desarrollar todas las actividades de tipo académico, así como las del proceso administrativo.

El quehacer institucional es derivado del Programa de Trabajo Anual (PTA), plasmado en los diferentes documentos que se operan para dar cabal cumplimiento a la política, lineamientos y estrategias implantadas.



## EJES, OBJETIVOS Y LINEAS DE ACCIÓN DEL PTA 2022



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE MORELIA



## **Eje 1. COBERTURA EDUCATIVA, CALIDAD Y FORMACIÓN INTEGRAL**

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

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

##### **Porcentaje de programas de licenciatura acreditados**

Durante el año 2022, no fue posible contar con la acreditación de ninguno de los programas de estudio con los que cuenta el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, actualmente se están realizando los trabajos correspondientes para poder concluir los procesos y en un periodo de tiempo no muy prolongado poder contar con la acreditación de al menos dos planes de estudio.

##### **Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados**

Debido a que por el momento no se cuenta con ningún plan de estudios con alguna acreditación no se cuenta entonces con plantilla estudiantil adscrita en algún plan de estudios con acreditación alguna. Esperemos contar con 50% de la matrícula escolar inscritos en planes de estudios acreditados para el ciclo escolar 2023-2024.

##### **Número de nuevos programas de posgrado autorizados**

Durante los últimos años se ha estado trabajando en el proceso que conlleva la apertura de un programa de estudios de posgrado, sin embargo, no se ha logrado concluir y obtener su apertura debido a algunos requerimientos faltantes entre ellos por mencionar alguno, que



el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM) no cuenta con alguno de sus planes de licenciatura acreditados.

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

### Número de Académicos con plaza (Licenciatura)

La calidad de la educación depende esencialmente de: promover el desarrollo docente y profesional del profesorado, impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales y promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional; esto como un mecanismo que nos permita incidir directa y efectivamente para que la educación superior incremente sus niveles de calidad.

Al cierre del año 2022, se contabilizó una plantilla total de 75 docentes sin contar a los directivos, de los cuales 43 hombres, que corresponden al 57 por ciento y 32 mujeres, que corresponden al 43 por ciento restante. Con una actualización de los registros de expedientes de los profesores de carrera se tiene que 31 docentes cuentan con estudios de nivel licenciatura, 33 tienen estudios nivel Maestría y 11 con estudios de Doctorado. En el gráfico número 1 se muestra la distribución de la plantilla docente por grado académico.

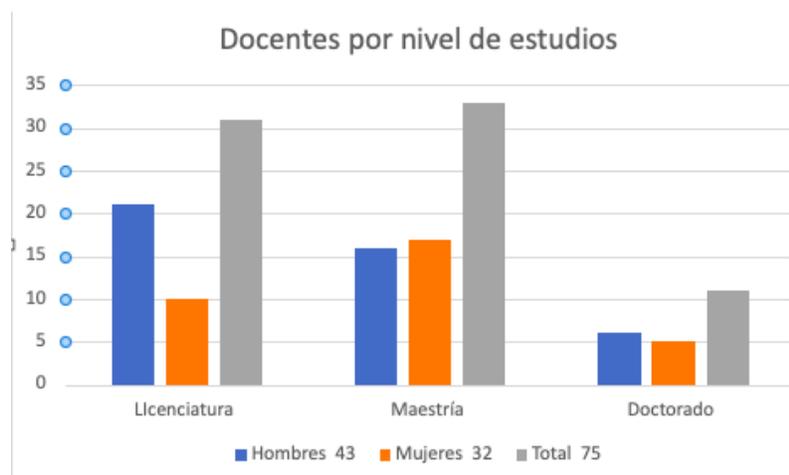


Gráfico 1. Distribución de la plantilla docente por nivel de académico  
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución





En la tabla número 1 se muestra el desglose del total del personal docente sin importar la modalidad que imparta por tiempo de dedicación, sexo y con discapacidad (considere al personal docente, docente investigador y docente-auxiliar de investigador); así como si son titulados o no titulados por nivel de estudios.

*Tabla número 1. Personal docente por tiempo de dedicación.*

Personal por tiempo de dedicación	Técnico de licenciatura		Licenciatura				Especialidad				Maestría				Doctorado				Total		
	Titulado		No titulado		Titulado		No titulado		Titulado		No titulado		Titulado		No titulado						
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M					
Tiempo completo					16	10							11	11		2	6	4			60
Tres cuartos					1									1							2
Medio tiempo					1								3	1							5
Personal por hora o asignatura					3								2	2					1		8
<b>Total</b>	0	0	0	0	21	10	0	0	0	0	0	0	16	15		2	6	5			75

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

Del total del personal del instituto de acuerdo con la función que desempeña, es decir, que pertenezcan a la estructura orgánica y operativa de la escuela, en la tabla número 2 desglóselos por sexo, con discapacidad y hablantes de lengua indígena.

*Tabla número 2. Personal del instituto de acuerdo a su estructura orgánica.*

Personal	Hombres	Mujeres	Total	Con Discapacidad	Hablante de lengua indígena
Directivos	12	6	18	0	0
Docentes	39	27	66	0	0
Administrativos	19	30	49	0	0
<b>Total</b>	70	63	133	0	0

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*



## Número de académicos participantes en cursos de formación Y actualización (Licenciatura)

En 2022 derivado del análisis de las encuestas de evaluación departamental y docente, además de la petición de 2 academias, se llevaron a cabo 12 cursos con una participación del 94% de nuestra plantilla docente, los cursos ofertados se muestran en la tabla número 3. Al igual que los participantes y los instructores participantes.

*Tabla 3. Cursos de capacitación docente.*

Número	Nombre del curso	Participantes			Acreditados	Instructor
		H	M	T		
1	Formulación y evaluación de proyectos	14	1	15	15	César Eduardo Ramírez Barrientos
2	Herramientas especiales integradas	11	3	14	12	Vicente Salinas Melgoza
3	Herramientas digitales	8	1 9	27	17	Alberto Millán Montañez
4	Formación docente en competencias digitales	7	4	11	11	José Antonio Villalón Berlanga
5	Diseño asistido por computadora (AutoCAD)	11	2	13	12	Raúl Campos Alejo
6	Herramientas digitales	7	1 0	17	14	María Teresa Márquez Delgado
7	Redacción de textos científicos	17	5	22	21	Jessica Beatriz Herrera Ojeda / Alejandro Romero Bautista
8	Dendrología	5	0	5	5	Antonio Paniagua Cornejo
9	Implementación del modelo de educación DUAL basado en competencias y proyectos integradores	8	1 5	23	22	Rodolfo López Vázquez
10	Herramientas para el bienestar docente	3	7	10	9	Liliana Guzmán Ruiz
11	Silvicultura	16	1	17	17	Rubén Carlos Franco Ávila
12	Minería de datos Bi para análisis de tendencias	5	8	13	13	Juan J. Ríos Lagunas
<b>Totales</b>		<b>11</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>168</b>	

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.*



Además de los cursos de capacitación se ofertaron los siguientes diplomados en donde participó personal docente lo cual apporto para alcanzar los índices de personal docente capacitado en los diplomados ofertados por el TecNM.

*Tabla número 4. Diplomados impartidos durante el 2022.*

DIPLOMADO	No. PARTICIPANTES	No. DOCENTES QUE CONCLUYERON
Diplomado para Formación de Tutores	3 Docentes	1 Docente
Diplomado para Educación Inclusiva	3 Docentes	3 Docentes

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

En este periodo se contó con la participación del personal docente del Instituto en el diseño e impartición de cursos de Capacitación y Actualización Docente.

### **Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente**

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP) cuenta con el Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable los cuales se muestran en la tabla número 5, el objetivo principal del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo Superior, es profesionalizar a los/as profesores/as de tiempo completo para que alcancen las capacidades de investigación docencia, desarrollo tecnológico e innovación y, con responsabilidad social, se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno.

*Tabla 5. Docentes con reconocimiento de Perfil Deseable Vigente*

Nro.	Nombre	Vigencia
1	ANDRADE EZPINOZA GUILLERMO	12/Oct/2020-11/Oct/2023
2	GAONA LOPEZ HUGO ANTONIO	12/Oct/2020-11/Oct/2023
3	GARCIA PEREZ NEGRON ALEJANDRA	21/Dic/2021-20/Dic/2024



4	GOMEZ RAMOS BENJAMIN	12/Oct/2020-11/Oct/2023
5	GUZMAN RUIZ LILIANA	21/Dic/2021-20/Dic/2024
6	MARTINEZ GARCIA ALEJANDRO NICOLAS	12/Oct/2020-11/Oct/2023
7	MEDINA OROZCO LENIN EJECATL	12/Oct/2020-11/Oct/2023
8	MURATALLA BAUTISTA GABRIELA	21/Dic/2021-20/Dic/2024
9	NUNCIO OCHOA MARIA GUADALUPE JOSEFINA	30/Dic/2022-29/Dic/2025
10	ROMERO BAUTISTA ALEJANDRO	30/Dic/2022-29/Dic2025
11	SANCHEZ DUQUE ALEXANDER	30/Dic/2022-29/Dic2025

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

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

#### **Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia**

Uno de los temas de gran actualidad en las instituciones públicas y privadas es la capacitación, misma que fortalece la visión interna y externa hacia el personal. Capacitar siempre es la única respuesta que es útil en cuanto a la necesidad de los individuos y las comunidades laborales. Este proceso es considerado como el conjunto de actividades encaminadas al desarrollo y conseguir mejores habilidades en el personal a todo nivel para conseguir un mejor desempeño.

El ITVM dentro del plan de capacitación para el año 2022, llevó a cabo la realización de 1 curso que se describe de manera detallada en la tabla número 6. Esto de acuerdo a las necesidades del personal de apoyo y asistencia a la educación en donde se obtuvo la participación de 17 trabajadores mismos que representan el 29% del personal administrativo.



*Tabla 6. Cursos de capacitación para el personal de apoyo y asistencia a la educación*

Nombre del curso	Instructor del curso	Número de participantes del curso	Periodo del curso
Trascendencia personal y profesional, dejando huella en la vida.	Oswaldo Cruz Padilla	17	Septiembre de 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

### **Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia**

Durante el periodo 2022 no se realizaron cursos de capacitación a directivos. Actualmente se está trabajando en las gestiones correspondientes para que durante el año 2023 exista al menos un curso de capacitación para los directivos del plantel de manera presencial.

### Conectividad a internet y recursos digitales

Centro de Cómputo, tiene el compromiso de contar con los servicios y la infraestructura adecuada para la realización de prácticas, investigación y tareas de los estudiantes; así como también del personal de Investigación docente, por tal motivo en el año 2022 se realizaron mejoras y actividades para mejor función.

Durante el 2022 la institución ha alcanzado un 100% de conectividad mediante fibra óptica que mejora la cobertura de red de telecomunicaciones en sus instalaciones, contando con cableado estructurado y de forma inalámbrica cubriendo un total del 95% el servicio de Internet, permitiendo una mejor comunicación entre el personal de las diferentes áreas de la Institución, con la finalidad de proporcionar un servicio de calidad en el uso de las TIC's a los alumnos y personal de la institución.



Así mismo con las mejoras de mantenimiento y restauración de los equipos de cómputo, se ha reducido el número de equipos con sobrecalentamiento que requieran mantenimiento mayor.

Centro de computo se dio a la tarea del mantenimiento preventivo de los equipos del personal de la institución para evitar problemas con los equipos a largo plazo, y a si se pueda trabajar de forma óptima sin presentar afectaciones al usuario.



Se realizó la actualización de 15 computadoras para mejorar el rendimiento de las aplicaciones para las prácticas de los alumnos cambiando discos duros mecánicos por disco sólidos.





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

##### **Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)**

##### *Superación Profesional*

Con el objetivo de fomentar en los académicos la superación profesional, se participó en la convocatoria emitida para tal fin por La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de contaduría y Administración (ANFECA) y se obtuvo el refrendo de la Certificación Académica de 3 docentes de la Academia de Ciencias Económico-Administrativas. La Dra. Gabriela Muratalla Bautista y la Dra. Liliana Guzmán Ruiz en Contaduría Pública y La Maestra Alejandra Pérez Negrón en Administración.



Principales actividades de realizadas en la representación institucional ante la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) durante el periodo Enero-diciembre 2022

- Se participó y atendieron las Reuniones de Consejo Directivo Regional ordinarias del Consejo Regional Directivo de la Zona 4.

ABRIL 2022 CUCEA Universidad de Guadalajara (U de G), JUNIO 2022 Sede Universidad Autónoma de Guadalajara



- Durante el transcurso del año se difundió con los docentes del área de Ciencias Económico Administrativas la información y convocatorias para los distintos eventos académicos y de capacitación virtual.

Se participó en coordinación con la Jefatura de Ciencias Económico Administrativas en los siguientes eventos:

1. Participación en el Maratón virtual de conocimientos 2022 en el área de Administración (2 equipos)





Estudiantes Participantes:

Luis Hernán Cortés Jaramillo (8 semestre)  
Larissa Meléndez Martínez (8 semestre)  
María Concepción Chávez Bautista  
Roció Anel Hernández Camacho (6 semestre)  
Antonia Bermúdez Buitrón (8 semestre)  
Miguel Ángel Ayala Dimas (9 semestre)  
Jacobo Hernández José Manuel (5 semestre)  
José Abisai de la Cruz Vega (8 semestre)

Asesoras:

Liliana Guzmán Ruiz  
Alejandra García Pérez Negrón



2. Participación en el Maratón de Emprendimiento ANFECA Zona 4 Centro Occidente 2022 llevado a cabo en la modalidad virtual en la modalidad Tecnología Intermedia, en el equipo AM MANUFACTURE



Jennifer Chávez Ibarra  
Roberto Carlos Cárdenas Pantoja  
Rodrigo Chávez Tinoco

Asesoría:

Alejandra García Pérez Negrón  
Candido Pascual Orozco

El Centro Universitario de los Altos  
de la Universidad de Guadalajara y la  
Coordinación Nacional Universidad Empresa

Otorgan la presente  
**CONSTANCIA a:**

**Instituto Tecnológico del Valle de Morelia**

Por su valiosa **participación** en el Maratón de Emprendimiento ANFECA Zona 4 Centro Occidente 2022 llevado a cabo en la modalidad virtual

Tepatlán de Morelos, Jalisco.  
31 de mayo del 2022

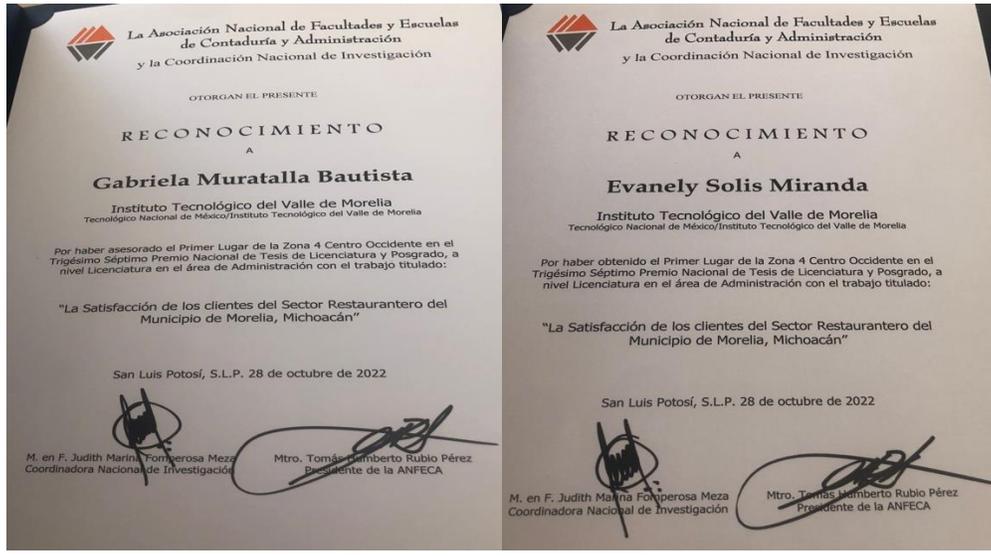
 <b>Mtro. Roberto Godínez Ramírez</b> Coordinador de Vinculación Empresa – Universidad de la Reg. Zona 4 Centro Occ. de ANFECA	 <b>Dr. Luis Aguilar Carvajal</b> Director de la División de Ciencias Sociales y de la Cultura del CUAAltos	 <b>M.F. Idi Amin Germán Silva Jug</b> Dir. Reg. Zona 4 Centro Occ. de ANFECA
--	--	---

3. Participación en el Trigésimo Séptimo Premio Nacional de Tesis de Licenciatura y Posgrado 2022.

Obteniendo el Primer Lugar de Tesis de Licenciatura con la tesis presentada por la estudiante Evanelly Solís Miranda asesorada por la Dra. Gabriela Muratalla Bautista, con el



tema: "LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DEL SECTOR RESTAURANTERO DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN."



4. Se obtuvo el refrendo Certificación Académica ANFECA de 3 docentes Alejandra García Pérez Negrón, Gabriela Muratalla Bautista, Liliana Guzmán Ruiz





Participación en el 1º Concurso de infografías sobre Emprendimiento Social

Participante Docente: María Cristina Villicaña Tena

INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE MORELIA

## JÓVENES SOLIDARIOS MEJORANDO LA COMUNIDAD

MARÍA CRISTINA VILICAÑA TENA  
MARÍA ELENA GALLEGOS GARCÍA  
FERNANDA IBARRA LIÉVANO

### PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE CASA HABITACIÓN CON MATERIALES DE DESECHO PARA UNA FAMILIA DE BAJOS RECURSOS QUE PERDIÓ SUS PERTENENCIAS EN UN INCENDIO EN MARZO DEL 2022, CON LA IDEA Y LIDERAZGO DE LA JÓVEN PREPARATORIANA FERNANDA IBARRA LIÉVANO Y LA COORDINACIÓN DE ESFUERZOS DE LA INICIATIVA PRIVADA Y LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE MORELIA.

El emprendimiento social es clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

LOS 17 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE APROBADOS POR LAS NACIONES UNIDAS SON UN LLAMADO A LA ACCIÓN PARA PONER FIN A LA POBREZA, PROTEGER EL PLANETA Y MEJORAR LAS VIDAS Y LAS PERSPECTIVAS DE LAS PERSONAS EN EL MUNDO.

LA ASAMBLEA GENERAL DE LA ONU, 2015

CON ESTE PROYECTO APORTAMOS A LOS OBJETIVOS:

- 11 CIUDADES Y COMUNIDADES RESILIENTES
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

**CARACTERÍSTICAS:**

- VIVIENDA DE 48 MTS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
- CONSTRUIDA PRINCIPALMENTE CON NEUMÁTICOS DE DESECHO Y TEPALATE
- RECUBRIMIENTO A BASE DE BABA DE HOPAL Y CAL
- CONSTA DE: SALA-COMEDOR, COCHETA, UNA RECÁMARA Y BANO COMPLETO

Con esta obra podemos demostrar que cuando se une la voluntad de ayudar con la coordinación de esfuerzos se pueden lograr grandes obras y abonar a construir una sociedad más equitativa.

Referencias  
La Asamblea General de la ONU. (25 de Septiembre de 2015).  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>. Obtenido de  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>



Participación en el Consejo Directivo de la Zona IV  
como Coordinadora Regional de Igualdad de Género del  
Consejo Directivo Zona IV, con la representación institucional de la Dra. Liliana Guzmán  
Ruiz

**Coordinaciones Regionales en Zonas**

Fecha de Registro Regional	Coordinadora Regional	Zona	Nombre de la Coordinadora Regional	Institución afiliada
4 de junio		3	Dra. en Ciencias Administrativas María del Carmen Bautista Sánchez	Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas Administrativas
28 de junio		6	M.C.A. y M.F. Helena del Carmen Zapata Lara	Univ. Veracruzana Campus Coatzacoalcos, Facultad de Contaduría y Administración, Campus Coatzacoalcos
13 de julio		1	M.A. María del Rosario Hidalgo Rivera	Universidad Tecnológica de Tijuana
29 de julio		5	M.A. Rosa María Solís Salazar	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública
9 de septiembre		2	Lic. María José Pizarro Rodríguez	Universidad Metropolitana de Monterrey
13 de septiembre		4	Dra. Liliana Guzmán Ruiz	Instituto Tecnológico del Valle de Morelia
6 de noviembre		7	Maestra Valeria Balbuena	Universidad Panamericana
100%		100%	100%	100%

Como parte de la mencionada Coordinación se participó en distintas Reuniones de trabajo  
de la Coordinación



**La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de  
Contaduría y Administración**  
por medio la

**COORDINACIÓN NACIONAL DE IGUALDAD DE GÉNERO**

extiende la presente

**CONSTANCIA**

a:  
Dra. Liliana Guzmán Ruiz

Por la participación y asistencia a la *Segunda Reunión de Trabajo de la Coordinación Nacional de Igualdad de Género* realizada el 09 de febrero del 2022, con duración de 2 hora.

  
 M.C.A. Lorena Argentina Medina Boespegua  
 Coordinadora Nacional de Igualdad de Género

  
 L.C. José Lino Rodríguez Sánchez  
 Secretario General

Torreón Coahuila; a 09 de febrero del 2022





Colaboración (CEDEMUN).

Conjuntamente con Instituciones Educativas de Nivel Superior, Públicas y Privadas del Estado de Michoacán, se participó como Verificadores en el Programa de la Guía Consultiva del Desempeño Municipal 2022, organizado por el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios públicos y el desempeño municipal en el Estado de Michoacán,



2do. Simposio Nacional IT Cd. Altamirano

Se participó en el segundo Simposio con la conferencia “Comunicación Asertiva como Herramienta de la Administración” a cargo de la Dra. Liliana Guzmán Ruíz.

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. ALTAMIRANO**  
2do. SIMPOSIO NACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

**CONFERENCIA**

COMUNICACIÓN ASERTIVA COMO HERRAMIENTA DE LA ADMINISTRACIÓN

INSTITUCIÓN/EMPRESA  
IT VALLE DE MORELIA

MODALIDAD: VIRTUAL  
CENTRO DE INFORMACIÓN

ENLACE:  
<https://teams.microsoft.com/j/team/19b3a0f77Ww6j2gPWXu/NlUmW7Wf5Bw3EDmVXZ6nF1Xm1340thread.sacv2/conversations?groupId=4fada6f6-5091-45a6-8d31-d62347e9b4df&tenantid=0491e21e-d986-4171-a2b8-ce0a9a2f1269>

FECHA  
27 de mayo del 2022

HORA  
09:00 AM

Dra. LILIANA GUZMÁN RUIZ

#OrgullodeTierraCallejante  
**TEC** Altamirano

Av. Pungarabato Pte. S/N Col. Morelos,  
Cd. Altamirano, Gro. C.P. 40660

@ITCAAltamirano  
www.cdaltamirano.tecnm.mx



## Coloquio Virtual

Participación en la convocatoria emitida por ANFECA para el Distintivo Igualdad de Género ANFECA, el 21 de junio con la ponencia: “Taller prevención de la violencia en el noviazgo en el TecNM campus Instituto Tecnológico del Valle de Morelia” y en la moderación del evento organizado por la Coordinadora Regional Zona 4, Dra. Liliana Guzmán Ruíz.



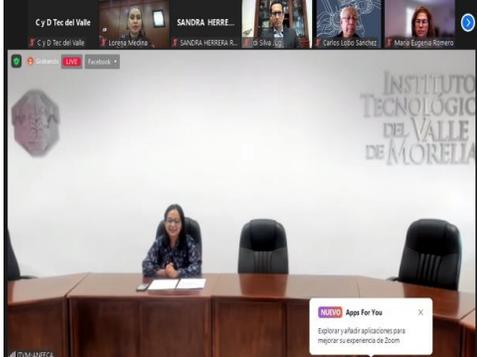
**COLOQUIO VIRTUAL DISTINTIVO  
IGUALDAD DE GÉNERO ANFECA  
ZONA IV CENTRO OCCIDENTE**





Título de la Ponencia	Autoría	Institución de Procedencia
El Sistema de Igualdad de Género y No Discriminación del TecNM Campus I.T. del Valle de Morelia	Adelfina Alquicira Avilés, Hugo Alonso Rodríguez	TecNM Campus I.T. del Valle de Morelia
Taller para la prevención de la Violencia en el Noviazgo en la Licenciatura en Administración del Tecnm. Campus I.T. del Valle de Morelia	Liliana Guzmán Ruíz, Alejandra García Pérez Negrón	TecNM Campus I.T. del Valle de Morelia
Transversalidad de la Perspectiva de Género en Instituciones de Educación Superior	Julia Patricia Samperio Casco	Universidad del Valle de Atemajac
El Comité de Género de la FCCA de la Universidad Michoacana como Caso de Éxito	María Eugenia Romero Olvera, Argelia Calderón Gutiérrez	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
La Responsabilidad Social como Estrategia de la Transversalización de la Perspectiva de Género	Argelia Calderón Gutiérrez, Norma Laura Godínez Reyes	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Propuesta de Política Pública con Perspectiva de Género para una Igualdad Salarial en Cortazar, Guanajuato	Investigación, vinculación y divulgación del conocimiento científico. Ponente: Rebeca del Carmen Valadez Hegler	Universidad Politécnica de Guanajuato







## **Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)**

### *Excelencia Educativa*

Participación en la convocatoria para el “Reconocimiento COPARMEX a la Excelencia Educativa 2022” con la egresada en Licenciatura en Administración Teresa Fernanda Pérez González con un promedio general de: 96.



## **Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)**

Durante el ejercicio que se reporta se obtuvo la participación de 13 docentes en materia de investigación incorporados al departamento de ingenierías los cuales se muestran en la siguiente tabla con número 7, en donde se anexa el nombre de los proyectos en los que se estuvo trabajando a la par con estudiantes que en el momento cursaban su servicio social y/o residencia profesional.



Tabla 7. Académicos participantes en convocatorias de Investigación.

Nro.	Nombre del Docente	Nombre del Proyecto
1	María Guadalupe Josefina Nuncio Ochoa	- Programa de pariciones aceleradas y mejoramiento genético en ovinos.  - Línea base para el establecimiento de un sistema silvopastoril con especies de leguminosas y forrajeras para pequeños rumiantes en clima templado.
2	Antonio Paniagua Cornejo	-Análisis de variabilidad de 3 especies de pinos endémicos del estado de Michoacán
3	José Antonio Villalón Berlanga	-Producción comercial de cactáceas  -Mejoramiento del área hortícola del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia
4	Cesar Javier Lumbreras Romero	-Fertilización orgánica e inorgánica en la producción de cucumis sanivus bajo condiciones de invernadero.
5	Cesar Eduardo Ramírez Barrientos	-Eficiencia de riego y sus factores en el área de influencia de un distrito de riego .
6	Alejandro Romero Bautista	-Modelación numérica y física de almacenamientos sucesivos como propuesta técnica para rescate ambiental del lago de cuitzeo.
7	Antonio Tapia Medina	-Insumos en la Producción Agrícola Sustentable.
8	Gilberto Espinoza Quiroz	-Optimización de un medio de cultivo para la propagación In Vitro de Agave Mezcalero.
9	Adriana Fernández Pérez	-Análisis de suelos.
10	Jorge Saúl Ortiz Calderón	-Centro de reproducción de rana toro en Michoacán.
11	Isaías de Jesús Díaz Maldonado	-Buenas prácticas de producción en bovinos productores.  -Buenas prácticas de producción bovinos productores de leche.
12	Lenin Ejecatl Medina Orozco	-Huella hídrica en cultivos de arándano en condiciones de invernadero.



		-Biocarbon para el incremento de la producción de maíz en el valle de Querendaro (Morelia), (Proyecto de Investigación Científica).
13	Verónica Janette Cedeño Garcidueñas	-Funcionalización de óxido de grafeno en la remoción de contaminantes de agua y suelo.

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

### Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua

La meta del año 2022 fue cumplir con tener al menos 5 docentes (6.49% del personal docente adscrito a las diferentes carreras del instituto) con la habilidad de comunicarse en una segunda lengua, cumpliendo de forma satisfactoria este porcentaje con un total de 5 docentes, los cuales, acreditan el nivel B1 de forma satisfactoria.

Uno de los compromisos para este año fue realizar la convocatoria de cursos de inglés al personal del instituto (Fig. 2), la cual permitiera que los docentes y administrativos interesados en aprender un segundo idioma pudieran alcanzar este objetivo dentro de las instalaciones y con personal del mismo instituto tecnológico. Para ello lanzamos una convocatoria con la cual tuvimos un interés por parte de 10 docentes, 3 administrativos y 7 de personal por honorarios, cubriendo lo que marca la convocatoria como requisito mínimo para la apertura del curso, sin embargo, el curso no pudo efectuarse, debido a los horarios del personal, el cual se empalmaba para asistir al curso. Una meta para el año 2023 será el generar cursos de forma semi-presencial, permitiendo que los docentes y administrativos puedan acceder y asistir a la mayor parte del curso de manera virtual, de los cuales se oferten por lo menos dos cursos por año.

*Figura 2. Convocatoria cursos de inglés para el personal docente y no docente 2022*



**2022**

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VALLE DE MORELIA  
NATIONAL GEOGRAPHIC LEARNING

## CURSOS DE INGLÉS VIRTUALES

Se invita a todo el personal que desee participar en los cursos de inglés virtuales que se ofrecerán para el personal (docentes, administrativos y de apoyo a la docencia) de esta institución.

Durante el primer curso, se enfocarán principalmente en el desarrollo del lenguaje (Speaking) y el desarrollo del oído (Listening), y en menor medida aunque sin descuidarlos la parte de escritura (Writing), lectura (Reading) y uso del idioma (Use of English)

Quienes estén interesados, favor de llenar el siguiente formulario:  
<https://forms.gle/MnaxqQxHQEj23S5U7>

*Nota: Por el momento solo se ofertará curso de Nivel Básico y se requiere de un mínimo de 17 participantes para iniciar*

La meta para el año 2023, será la promoción de al menos 2 convocatorias para todo el personal del instituto, para lograr un incremento de al menos 1 docente por convocatoria que culmine de forma satisfactoria con el curso completo de inglés que se imparte en el Centro de Lenguas Extranjeras (CLE) lo cual nos daría un total de al menos 7 docentes que puedan comunicarse en un segundo idioma.

### **Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua**

La meta del año 2022 fue cumplir con tener al menos 225 alumnos (15% del total de la matrícula de este año) con la habilidad de comunicarse en un segundo idioma, el cual consta de 10 módulos impartidos de forma semestral o intensiva a partir del 2° semestre de todas las carreras.

La meta se rebasó, llegando un total de 495 alumnos inscritos en los diferentes módulos durante el primer semestre (ene-jun) del año, mientras que en el segundo periodo de (ago-dic.) contamos con 371 alumnos inscritos.



Tabla 8.- Número de estudiantes inscritos en cursos de inglés semestral e intensivo en los periodos enero-junio y agosto-diciembre 2022 respectivamente.

**Periodo Enero Junio 2022**

Reporte Grupos Semestrales		
Grupos	Nivel	No. Estudiantes
10	Inglés I	237
1	Inglés II	7
7	Inglés III	84
6	Inglés IV	68
Total	24 Grupos	396 Estudiantes
Egresados en el Periodo		65

Reporte Grupos Intensivos		
Grupo	Docente	No. Estudiantes
Grupo 1	Carlos Pérez R.	25
Grupo 2	Ivan García C.	18
Grupo 3	Sahir Ortiz G.	18
Grupo 4	Jessica Rodríguez Z.	23
Grupo 5	Jorge René García G.	15
Total		99
Egresados en el Periodo		0

**Periodo Agosto Diciembre 2022**

Reporte Grupos Semestrales		
Grupos	Nivel	No. Estudiantes
2	Inglés I	44
12	Inglés II	169
1	Inglés III	10
8	Inglés IV	60
1	Inglés V	1
Total	24 Grupos	284 Estudiantes
Egresados en el Periodo		1

Reporte Grupos Intensivos		
Grupo	Docente	No. Estudiantes
Grupo 1	Veronica R. G.	33
Grupo 2	Ivan García C.	30
Grupo 3	Sahir Ortiz G.	30
Grupo 4	Jessica Rodríguez Z.	18
Grupo 5	Veronica R. G.	26
Grupo 6	Liliana R. G.	31
Total		168
Egresados en el Periodo		87

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

Del total de estudiantes inscritos durante todo el año 2022, se hicieron entrega de 220 constancias de terminación de inglés (Tabla 9), permitiendo de esta manera que los alumnos egresados y con su constancia de liberación, optarán por la opción de titulación de forma inmediata.

La meta para este año es mantener la cantidad de 220 alumnos con el idioma inglés liberado y si es posible, incrementarlo a 250 alumnos liberados del idioma inglés.



Tabla 9.- Número de alumnos liberados por constancia de término del idioma inglés.

Reporte de Estudiantes Liberados	
Careras	Liberaciones
Ing. en Agronomía	122
Ing. en Agronomía Mixta	2
Ing. en Innovación Agrícola Sustentable	23
Ing. Ambiental	16
Ing. Forestal	17
Lic. en Administración	40

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

Este número fue posible gracias a la implementación del sistema de gestión del curso, el cual, permite de manera controlada, llevar un registro oportuno de los cursos, así como el registro de calificaciones por medio de la plataforma Mindbox, lo cual en años anteriores generaba no hubiera un control del número de cursos impartidos, número de alumnos inscritos al igual que la falta de calificaciones en algunos expedientes por lo que no se generó en su momento liberaciones de cursos de inglés. Del mismo modo, la gestión del curso permitió hacer un convenio de colaboración con la librería Hidalgo para la compra de material de apoyo (libros), la cual de los recursos obtenidos por la compra de libros por parte de los estudiantes se vio favorecido el instituto con una donación de 6 pantallas planas, 6 soportes para TV y 2 impresoras como resultado del convenio firmado por ambas instituciones y que está a resguardo del departamento de GTyV. Dichas donaciones impactaran en la mejora continua de la impartición en los cursos ofertados para cada una de las carreras ofertadas.





### Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)

Los programas de movilidad docente, posibilitan a los profesores e investigadores estancias en Universidades de México y el extranjero, permitiendo la elaboración de trabajos y programas conjuntos de docencia e investigación. Durante el año 2022 tuvimos la participación de 04 docentes. En la tabla número 10 se muestra de manera detallada los nombres de los académicos, actividades realizadas y lugar en los que realizaron sus estancias los profesores participantes en dicho proceso.

Tabla 10. Intercambio académico, nacional e internacional.

Nombre	Trabajo realizado	Lugar	Periodo de la estancia
1. Obeth Hernández Díaz 2. Guillermo Andrade Espinoza 3. Mario Mendoza Anguiano 4. Miriam Yolotzin Camacho Zacarías	Programa internacional para generación de competencias ambientales	Serbia	Enero-Junio 2022

Fuente: Elaboración Propia con datos de la institución



## Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)

Dentro del programa de movilidad internacional que se tiene con la Universidad Autónoma de Manizales, ubicada en Caldas Colombia, se recibió 1 estudiante quien estuvo de intercambio de verano de investigación, asimismo se recibieron 6 estudiantes más de las universidades de Colima, Guerrero, Michoacán.

Se contó con la participación de la Dra. Gabriela Muratalla Bautista adscrita al departamento de Ciencias Económico Administrativas que participaron en la convocatoria del programa Delfín del año 2022 como investigador receptor.

Dentro del programa “ERASMUS PLUS” fueron recibidas 3 alumnas del proyecto “Culture Coding” apoyado por la comisión europea organización de la sociedad civil de Serbia “Magnet”, Italia (YAP) y Vive México A.C.

Evidencia fotográfica de la visita a Nuevo León con estudiantes del ITVM y estudiantes de intercambio (Alemania).





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

### 2.1. Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.

#### Matrícula total de licenciatura en el instituto.

El año 2022 estuvo lleno de retos y compromisos orientados a la formación de profesionistas de calidad. Los avances y resultados que se alcanzaron en el año, fue obra del esfuerzo y del trabajo en equipo. Durante el 2022 el ITVM atendió una matrícula de 2,297 estudiantes de licenciatura distribuidos en los dos semestres del año siendo así que para el periodo de enero junio se atendió a 985 estudiantes y en el periodo de agosto – diciembre la cantidad de 1312 alumnos, a continuación, se muestra la distribución por número de estudiantes, género y plan de estudios del año reportado.

<b>Tabla 11. Distribución total de la matrícula de licenciatura del semestre enero-junio.</b>			
<b>Plan de estudios en modalidad presencial</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>
Ingeniería en agronomía	418	163	<b>581</b>
Ingeniería ambiental	28	13	<b>41</b>
Ingeniería forestal	31	12	<b>43</b>
Ingeniería en innovación agrícola sustentable	56	18	<b>74</b>
Licenciatura en administración	39	79	<b>118</b>
<b>Plan de estudios en modalidad mixta</b>			
Ingeniería en agronomía mixta	83	29	<b>112</b>
Ingeniería en administración mixta	9	7	<b>16</b>
<b>TOTAL</b>			<b>985</b>

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

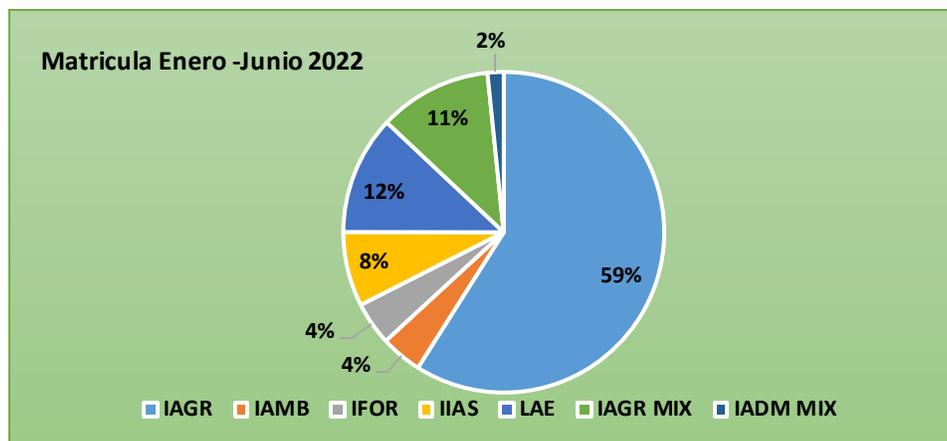


Grafico 2. Matrícula estudiantil enero-junio 2022  
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

Plan de estudios en modalidad presencial	H	M	Total
Ingeniería en agronomía	536	258	794
Ingeniería ambiental	24	30	54
Ingeniería forestal	42	18	60
Ingeniería en innovación agrícola sustentable	76	37	113
Licenciatura en administración	48	71	119
<b>Plan de estudios en modalidad mixta</b>			
Ingeniería en agronomía mixta	96	54	150
Ingeniería en administración mixta	14	8	22
<b>TOTAL</b>	<b>836</b>	<b>476</b>	<b>1,312</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución



Grafico 3. Matrícula estudiantil agosto-diciembre 2022  
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución



## Matrícula de nuevo ingreso de licenciatura.

Durante el año 2022 como resultado de los trabajos realizados de promoción y difusión de los planes de estudio que oferta el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM) se ha logrado una absorción de 587 estudiantes de nuevo ingreso, 157 durante el periodo enero junio 2022 y 430 en el periodo agosto diciembre del mismo año distribuidos de la siguiente manera en la tabla 13 y en el grafico 4 de acuerdo con el plan de estudios de su elección.

<i>Tabla 13. Distribución de la matrícula de nuevo ingreso.</i>			
<b>Plan de estudios en modalidad presencial</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>
Ingeniería en agronomía	167	89	256
Ingeniería ambiental	21	31	52
Ingeniería forestal	39	20	59
Ingeniería en innovación agrícola sustentable	35	10	45
Licenciatura en administración	9	69	78
<b>Plan de estudios en modalidad mixta</b>			
Ingeniería en agronomía mixta	53	29	82
Ingeniería en administración mixta	7	8	15
<b>TOTAL</b>	<b>331</b>	<b>256</b>	<b>587</b>

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

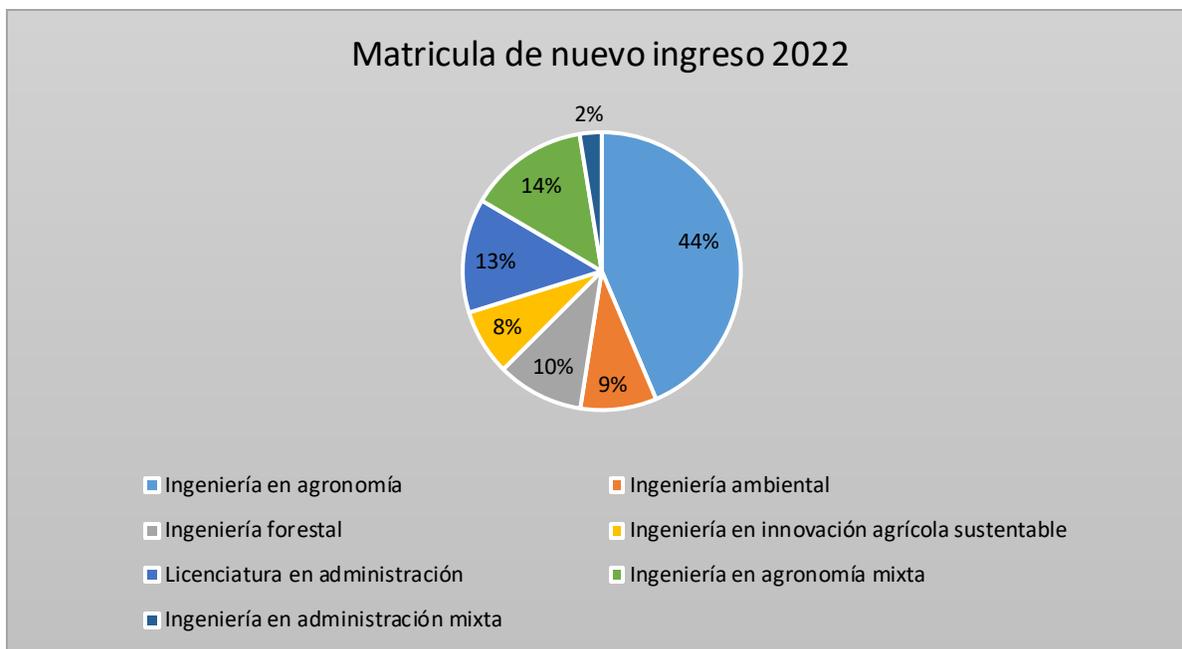


Grafico 4. Matricula de nuevo ingreso  
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

## 2.2. Incrementar la atención a la demanda.

### Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)

La institución continúa participando en todas las convocatorias posibles para conseguir becas que beneficien al mayor número de estudiantes. Tan solo en el programa nacional de becas, 28 Estudiantes fueron beneficiados durante el primer semestre que comprende de enero-junio 2022, lo que representa el 2.22% con respecto a la matrícula. Y 24 estudiantes para el segundo semestre agosto-diciembre 2022, representando un 1.11% con respecto a la matrícula estudiantil. Haciendo un total de 52 estudiantes beneficiados del programa de becas representando un 4.13% de la matrícula. Cabe mencionar que los estudiantes se vieron afectados en la obtención de beca, debido a que no pertenecemos al segmento de escuelas de alta prioridad, ya que la escuela no está ubicada en zonas indígenas o de alta marginación según los requisitos en el plan operacional de los programas, siendo solo los estudiantes de continuidad los que conservaron la beca, es decir solo los estudiantes que ya tenían la beca desde semestres anteriores.



## Tasa de variación de la matrícula de licenciatura incluyendo la modalidad no escolarizada y mixta.

Con respecto a la tasa de variación de la matrícula tenemos un aumento del 12.43%, considerando la matrícula total, es decir, de la modalidad presencial como de la modalidad mixta. Se considera un año de recuperación después de haber pasado por la pandemia, pero se tienen proyectadas nuevas formas de trabajo operacional para lograr incrementar la matrícula y seguir con un aumento de la misma, año con año.

Tabla 14. Tasa de variación de la matrícula de licenciatura.

<b>Plan de estudios modalidad presencial</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>% de Variación</b>
Ingeniería en agronomía	687	794	15.57
Ingeniería en innovación agrícola sustentable	83	113	36.14
Ingeniería forestal	62	60	-3.23
Ingeniería ambiental	54	54	0.00
Licenciatura en administración	155	119	-23.23
<b>Plan de estudios modalidad mixta</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>% de Variación</b>
Ingeniería en agronomía mixta	104	150	44.23
Ingeniería en administración	22	22	0.00
<b>Total</b>	<b>1167</b>	<b>1312</b>	<b>12.43</b>

*Elaboración propia con datos de la institución*

Haciendo referencia únicamente a la modalidad mixta tenemos un aumento del 44.23% mismos y que impacta directamente en la carrera de Ingeniería en Agronomía Mixta, ya que la Ingeniería en Administración de la misma modalidad se mantuvo estable con 22 alumnos únicamente.

## Número de tutores formados

La tutoría brinda una atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de



objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control, entre otros. En el 2022 se contó con la colaboración de 50 docentes en el Programa Institucional de Tutorías, brindando atención al 100% de los estudiantes inscritos de primer a noveno semestre de las carreras de Ingeniería en Agronomía, Ingeniería en Agronomía Mixta, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, Ingeniería Forestal, Ingeniería Ambiental, Licenciatura en Administración e Ingeniería en Agronomía modalidad mixta.

## Índice de eficiencia terminal de licenciatura

### Egresados

El total de egresados representa una de las metas e indicadores de eficiencia y eficacia más importantes para toda institución educativa. En el año que se informa, se obtuvo una matrícula de egreso del 48%. El presente informe toma como referencia la generación 2018-2022, teniendo al inicio de la generación 419 estudiantes de nuevo ingreso en todas sus carreras representados en la serie número 1 en color verde del grafico 4, de los cuales egresaron 201 en un período de nueve semestres representados en la serie número 2 en color azul del grafico 5.

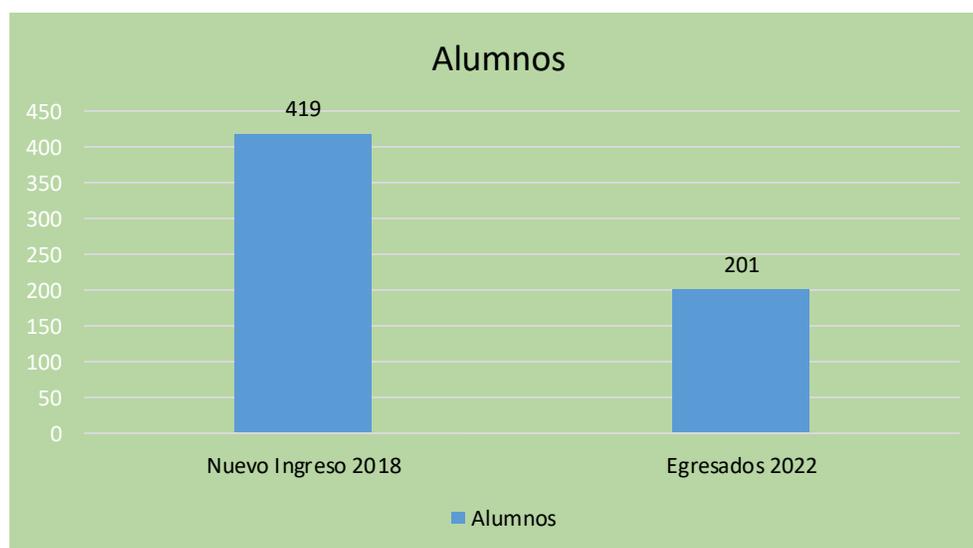


Grafico 5. Estudiantes egresados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.



## Titulados

Durante el año 2022 la cantidad de estudiantes que se titularon fue de 193. Una de las principales metas es lograr que nuestros estudiantes egresados puedan titularse lo más pronto posible, es por ello que se les ofrece toda la asesoría necesaria para que puedan lograrlo y apoyarle en la medida posible.

Son el departamento de Servicios Escolares y División de Estudios quienes coordinan las actividades de Titulación hacen énfasis en que los egresados conozcan requisitos y opciones para el proceso, logrando así que el mismo resulte claro y sencillo para ellos.

De la cantidad de egresados no todos están titulados, los únicos que logran alcanzar dicha meta son aquellos que han cumplido satisfactoriamente con los procesos correspondientes para poder ser acreedores tanto al título como a su cédula profesional, en la tabla número 15 se muestran los datos desglosados de aquellos que lograron alcanzar esta meta.

*Tabla 15. Número de titulados en el año 2022*

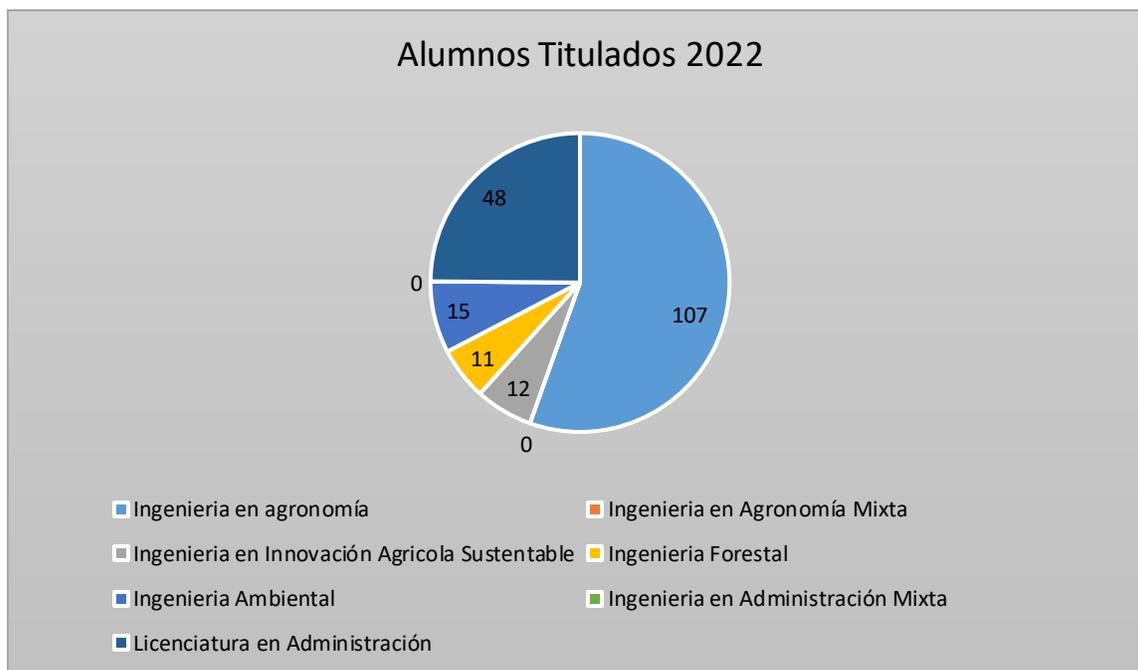
<b>Plan de estudios modalidad presencial</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>TOTAL</b>
Ingeniería en agronomía	73	34	107
Ingeniería en innovación agrícola sustentable	10	2	12
Ingeniería forestal	7	4	11
Ingeniería ambiental	4	11	15
Licenciatura en administración	18	30	48
<b>Plan de estudios modalidad mixta</b>			
Ingeniería en agronomía mixta	0	0	0
Ingeniería en administración	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>193</b>

*Fuente: Elaboración propia con datos de los registros institucionales*



## Índice de eficiencia terminal de licenciatura

De acuerdo con los datos institucionales de estudiantes de licenciatura titulados en sus dos modalidades presencial y mixta, además considerando la matrícula de nuevo ingreso de cinco años anteriores al año que se reporta. Se obtiene una eficiencia terminal de licenciatura del 46% tomando en cuenta que en el año 2022 se titularon 193 estudiantes y que cinco años atrás, es decir en el año 2018 la matrícula de nuevo ingreso fue de 419 estudiantes. En el grafico 6 se muestra la información de los últimos 5 años de alumnos de licenciatura titulados.



*Grafico 6. Estudiantes titulados.*

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.*





### 2.3. Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta-

#### Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados

Actualmente se cuenta con dos Programas Educativos en modalidad Mixta que son las carreras de Ingeniería en Agronomía e Ingeniería en Administración esta última se implementó a partir de enero de 2021. Durante el año 2022 para estas modalidades, se atendieron 6 grupos en el semestre Enero – Junio 2022 y 8 Grupos en el semestre Agosto– Diciembre 2022 para la carrera de Agronomía modalidad Mixta, mientras que para la Ing. en Administración se atendieron 3 grupos en el semestre Enero – Junio 2022 y 3 Grupos en el semestre Agosto– Diciembre 2022 , en los que participaron 120 docentes especializados en los temas, así como en la elaboración de materiales didácticos e impartición de las diferentes asignaturas que integran los programas educativos, para ser atendidos mediante la plataforma Moodle (Atención a distancia) en combinación con asesorías presenciales los días viernes y sábados para brindar una atención de calidad a nuestros estudiantes.

La meta para este año fue de 120 alumnos inscritos en la modalidad mixta al final del año, la cual fue superada contando con un total de 169 estudiantes inscritos en el periodo agosto-diciembre, de los cuales son 147 en la carrera de Ing. en Agronomía Mixta y 22 en la Ing. en Administración Mixta.

La meta para el año 2023, es poder superar los 200 alumnos inscritos como mínimo por ambas carreras, principalmente elevando el número de alumnos inscritos para la Ing. en Administración Mixta.



Tabla 16.- Número de estudiantes inscritos en los diferentes semestres de la carrera de Ing. en Agronomía modalidad Mixta en el periodo enero-junio 2022.

Género	SEMESTRES DEL PERIODO ENERO-JUNIO 2022													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	>12	Total
Masculino	4	7	2	4	1	7	1	3	0	2	0	0	1	32
Femenino	2	15	3	7	2	9	0	9	2	2	0	1	2	64
Total														96

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

Tabla 17.- Número de estudiantes inscritos en los diferentes semestres de la carrera de Ing. en Agronomía modalidad Mixta en el periodo agosto-diciembre 2022.

Género	SEMESTRES DEL PERIODO AGOSTO-JUNIO 2022													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	>12	Total
Masculino	15	4	7	2	5	0	9	1	4	0	3	0	2	52
Femenino	32	7	12	2	7	2	10	3	10	4	2	1	3	95
Total														147

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

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

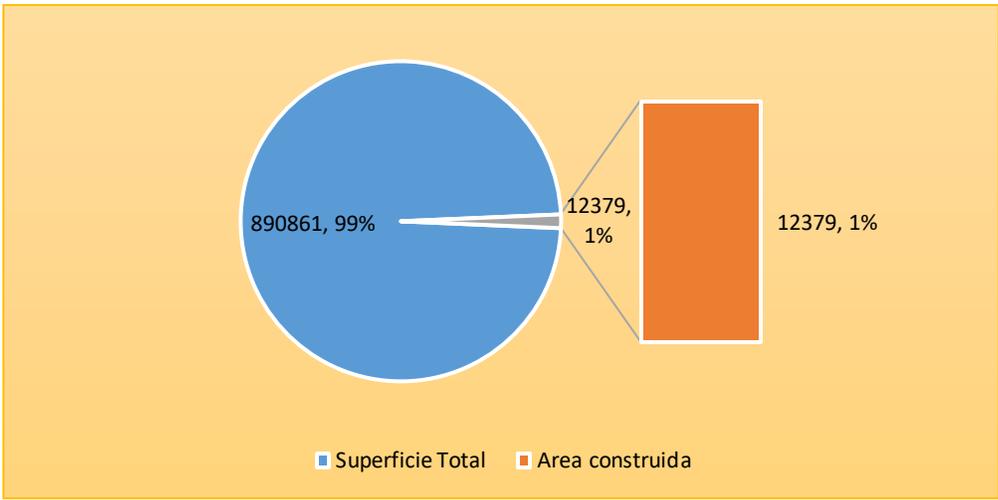
### Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados

Durante el año 2022 no fue posible modernizar ningún taller ni laboratorio, pero se están gestionando las acciones correspondientes para que el año 2023 se pueda lograr equipar y renovar algunos de los talleres y laboratorios, para que estén en óptimas condiciones y los alumnos puedan realizar prácticas de la mejor manera posible.



**Porcentaje de predios regularizados**

Se realizó la actualización del plano topográfico del ITVM con la ubicación de linderos, niveles, edificios, andadores por parte del instituto de infraestructura física educativa del estado de Michoacán en el año que se informa. Además de llevar a cabo el cumplimiento de nuestras obligaciones realizando los pagos de predial correspondientes.



*Grafico 7. Porcentaje de Predios Regularizados.  
Fuente Elaboración propia con datos de la institución*

**ET.2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.**

**Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables**

En atención a alumnos que sufren de alguna discapacidad permanente o temporal, así como al personal adscrito a la institución y al público en general. Se cuenta con un instituto tecnológico con espacios y accesos adecuados para el libre y cómodo tránsito por las



instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia de aquellas personas que se encuentren con alguna discapacidad o convalecencia.



*Figura 3. Plano con rampas para discapacitados actualizado.*

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.*



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

El Instituto Tecnológico del Valle de Morelia a través del departamento de actividades extraescolares como parte del objetivo establecido por ejecutivo nacional en Plan Nacional de Desarrollo en área de formación integral, detectó mediante su diagnóstico inicial que, los estudiantes requieren espacios para realizar actividades físicas y deportivas, los propios estudiantes demandan este tipo de entrenamiento, como parte de las funciones del departamento de actividades extraescolares se pusieron en práctica una serie de estrategias orientadas a la formación integral del estudiante en dos vertientes; una de manera virtual a través de los talleres implementados por los profesores de este plantel y de manera presencial en los espacios de las instalaciones de esta institución y los talleres MOOCS implementados por el TecNM.

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

##### **Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención**

Este indicador fue atendido y cubierto con los talleres presenciales y virtuales implementados, logrando un 65% de la población estudiantil de nuevo ingreso, equivalente a 260 estudiantes de un total de 400 aproximadamente; los talleres implementados se dividieron en tres partes, culturales, cívicos y deportivos; de los cuales se detallan los informes siguientes:



Tabla 18. Alumnos de primer nivel en atención

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

ACTIVIDAD	TALLER 1	TALLER 2	TALLER 3	TALLER 4	Total de estudiantes
Cultural	Danza	Música	Círculo de lectura	Artes plásticas	
<b>Estudiantes participantes</b>	55	34	36	9	134
Cívica	Banda de guerra	Escolta			
<b>Estudiantes participantes</b>	14	8			22
Deportiva	Atletismo	Ajedrez	Basquetbol	Futbol	
<b>Estudiantes participantes</b>	4	0	20	80	104
Total de estudiantes en actividades extraescolares 65% de alumnos de nuevo ingreso					260

## 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

El presente indicador se atendió de manera presencial y en los espacios físicos del ITVM, con la finalidad de conformar grupos representativos, dentro del cual se atendió un 21% del total de la población estudiantil, equivalente a 317 estudiantes, el cual dio como resultado los siguientes grupos de 2do. Nivel y, que están en condiciones de representar al ITVM en eventos Locales, regionales y estatales.

Tabla 19. Alumnos del segundo al doceavo semestre en atención

DISCIPLINA	ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3	ACTIVIDAD 4	TOTAL
Deportes	Basquetbol	Futbol	Atletismo	Ajedrez	
Estudiantes representativos	24	50	10	4	88
Cívica	Banda de Guerra	Escolta			



Estudiantes Representativos	7	6			13
<b>Culturales</b>	<b>Grupo de Danza</b>	<b>Música</b>	<b>Artes plásticas</b>		
Estudiantes Representativos	18	12	2		32
Total de estudiantes representantes de la institución					133

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

El total de estudiantes que podrá participar está limitado por los lineamientos del TecNM en las participaciones de eventos culturales cívicos y deportivos, sin embargo, se muestra que tenemos muchos estudiantes interesados en formar parte y representar a esta casa de estudios, los lugares se asignarán según promedio académico y competencias dentro de cada una de las disciplinas.

Como parte del segundo nivel, se tuvo participación en el Evento pre Nacional de Arte y Cultura, en san juan del Rio Querétaro, con los representantes de danza, presentando negritos de Tingambato”,



Delegación deportiva del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia. Fuente actividades Extraescolares.



También se participó en el LXIV evento pre-nacional deportivo, modalidad individual, misma que se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes, con la disciplina de atletismo, las pruebas fueron:

- [100 mts. Planos](#)
- [200 mts. Planos](#)
- [800 mts planos](#)
- [1500 mts planos](#)
- [5000 mts planos](#)



Dentro de las cuales se obtuvieron 2 medallas de plata en las pruebas de 100 y 200 mts. con el estudiante Jhonatan Nuñez Corona y, el pase al END, mismo que se llevaría a cabo en la ciudad de Puebla.

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

#### Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso

De las 6 instalaciones que se cuentan para el uso de actividades culturales, cívicas y deportivas las cuales son tres explanadas cívicas, cancha de futbol, cancha de basquetbol y auditorio de usos múltiples. No se realizó la rehabilitación de ninguna instalación para uso de esta índole. Sin embargo, se trabajó en las instalaciones que permiten a la comunidad estudiantil, docente y apoyo a la docencia a realizar de manera eficiente sus actividades de índole deportivo, cívico y cultural contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los estudiantes. De tal forma en el año 2022 en el ITVM mediante el Depto. De recursos materiales se brindó reparación y mantenimiento a los siguientes espacios.







- **Cancha de Futbol**



- **Cancha de basquetbol del auditorio (Duelay techumbre)**



## Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados

Con el programa de servicio social, y la incorporación de algunos docentes con iniciativa de apoyo y comprometidos con la formación integral, además de contratación de 3 promotores externos por honorarios y un proveedor de servicios comunitario lograron implementar actividades adicionales y de interés para el estudiante.

- Banda de Guerra y Escolta
- Coro
- Música
- Ajedrez
- Atletismo
- Fútbol
- Tae Kwon do
- Círculo de lectura
- Talleres Moocs

## Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados

Durante el año 2022 se ofrecieron las actividades colectivas y se procedió a la realización de eventos, tanto de compromiso cívico, cultural y deportivo

*Tabla 20. Alumnos participantes en eventos culturales cívicos y deportivos.*

AMBITO	ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3
Cultural	Demostración de fin de cursos junio	Concurso de fotografía	Exposición de artes plásticas
Cívico	Acto 24 de febrero	Acto de 01 de septiembre	Acto noviembre
Deportivo	Carrera 5 km	Torneo de fútbol	Torneo de ajedrez

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.



De lo anterior, la participación estudiantil fue de 347 estudiantes aproximadamente, divididos en las tres disciplinas, además de que se tuvo participación en el día del aniversario y en la graduación con el grupo de Danza y música.

También se realizó el primer evento extramuros llamado Torneo de ajedrez Decembrino, mismo que reunió a más de 50 participantes de distintas partes del estado dentro de las cuales tuvimos la participación de un estudiante y un profesor en representación de la institución.



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

El Tecnológico Nacional de México Campus Valle de Morelia para el año 2022 ha llevado a cabo la preservación del patrimonio artístico y de su memoria artística como parte fundamental de sus raíces y razón de ser del mismo, los siguientes murales son una prueba de ello ya que se mantienen en buenas condiciones y se les da un mantenimiento continuo.



Aun cuando el formato no tiene dimensión muralística, la obra no lo es, por que no posee los elementos narrativos característicos de los murales. El título del cuadro indica la intención del autor de presentar una alegoría mediante una mujer con atuendo mexicanista, con los productos que da la tierra y los animales que son comunes en la vida familiar, a la que se le atribuye esta representación.

El fondo siena que cubre toda la superficie del muro funciona como u escenario donde el paisaje natural se modifica con una instalación fabril, muestra del progreso y de la acción constructiva de hombre a través de la tecnología.

Hay dos motivos en el cuadro que se antojan gratuitos, la silueta de la guitarra y el personaje algo grotesco que yace a un lado de la mujer.

Michoacán  
Instituto Tecnológico del Valle de Morelia  
MARTIN DE LA TORRE VERGA (Martorrev)  
Madre Naturaleza  
Acrílico al fresco sobre muro

7.00 x 8.00 m, 1997





No hay duda de que el personaje en blanco, un campesino, muestra las actividades agrícolas, en tanto que la gran cabeza del toro complementa la vida campirana. La cadena montañosa del fondo reafirma esta visión de la vida sencilla en contacto directo con la naturaleza.

Hay un perfil industrial, cuya proporción con el resto de los motivos no queda clara, y resulta extraña la presencia de la mujer con su largo manto en cuyo final un desnudo masculino con su rostro fantasmagórico levanta los brazos en un gesto incomprensible ¿exclamación, triunfo, perplejidad?

El otro componente humano es un hombre que hace anotaciones en un cuaderno, probablemente el estado de cuentas sobre la utilidad agrícola, pues hay un diagrama que parece conectarse con su desempeño contable.

El conjunto asume un viso surrealista en el que la lectura no puede lograr la congruencia interpretativa. Una virtud del arte figurativo es su claridad cuando cuenta una historia y ello es de primer cuidado cuando se trata de una pieza mural.

Michoacán  
Instituto Tecnológico del Valle de Morelia  
MARTIN DE LA TORRE VERGA (Martorrev)  
e Isabel Ninche Parra  
Tractored  
Fresco sobre muro  
2.60 x 5.60 m, 1997



## Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades

Como resultado del diagnóstico realizado al inicio de cada semestre para la evaluación de habilidades físicas del estudiante y se encontraron 3 estudiantes con habilidades deportivas, se platicó con centros deportivos y se canalizaron a estudiantes en las siguientes disciplinas:

- Ajedrez, Estudiante Vladimir Ayala Cendejas (CEDER)
- Triatlón, Estudiante Jessica Varela (IMCUFIDE)
- Tiro con Arco, Estudiante Alexandra Lizbeth Estrada (CEDER)

Posteriormente y de acuerdo a los entrenamientos se detectó otro estudiante sobresaliente en atletismo, desafortunadamente no se logró canalizar debido a que rebasaba la edad máxima en la que el CEDER recibe a estudiantes para competencia a nivel estatal y nacional, pero logró representar a la institución en atletismo dentro de la justa deportiva del LXIV Evento Nacional Deportivo, en la ciudad de Puebla, en las pruebas de 100 y 200 mts. Obteniendo medalla de bronce en los 100 metros planos.



En conclusión, todos los indicadores fueron cubiertos de manera satisfactoria, el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia está trabajando para dar cumplimiento con los objetivos establecidos en el plan nacional de desarrollo de la federación, en miras de la formación



integral de sus estudiantes a través del departamento de actividades extraescolares, los resultados demuestran que, no sólo se está incrementando la participación estudiantil, sino que se está expandiendo el campo de participación, los logros obtenidos han sido tanto a nivel local como nacional, y, de acuerdo a los trabajos de preparación durante el segundo semestre, hoy contamos con las siguientes representaciones para el siguiente año:

- 1 grupo de danza, 12 estudiantes.
- 1 equipo de futbol 50 estudiantes
- 1 equipo de basquetbol 24 estudiantes.
- 1 delegación de atletismo 8 estudiantes
- 1 delegación de ajedrez 2 estudiantes
- 1 grupo de música 10 estudiantes.
- 1 estudiante en tiro con arco

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

#### **Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación**

En el tecnológico se cuenta con una Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Dentro de las actividades que realiza la comisión y que se ponen en práctica dentro de las instalaciones del plantel son las siguientes:

- Identificar los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo
- Investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo, de acuerdo a los elementos que les proporcione la institución y otros que estimen necesarios;
- Proponer a la dirección medidas para prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, basadas en la normatividad en la materia



- Dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo.

Las cuales están enfocadas en salvaguardar la vida de las personas que laboran en la institución, de tal forma que se encuentre en apego del cumplimiento de la normativa aplicable. Por esta razón, es fundamental crear una sinergia entre el patrón y el trabajador, para evitar y disminuir el número de accidentes y enfermedades de trabajo, derivadas de las condiciones y actos inseguros que ocurren dentro de la organización.

### *Consultorio Medico*

La institución mantuvo el servicio médico funcionando durante el año 2022 ofreciendo atención médica a quienes lo requirieron como se muestra en la tabla 21.

<i>Tabla 21. Consultorio medico</i>	
Tipo consulta	Pacientes/consultas
Vías respiratorias	150
Diabetes melitus	12
Sobrepeso	110
Covid 19	48
Servicio a la comunidad estudiantil	700
<i>Fuente: Elaboración propia con datos de los registros Institucionales.</i>	

Se llevó a cabo una capacitación a todo el personal para dar a conocer las medidas sanitarias detección y reconocimiento de síntomas del Covid 19.

Además, la institución emitió el protocolo de salud escolar y vigiló la aplicación de las medidas sanitarias indicadas por las autoridades correspondientes.





Actividades permanentes para la prevención de y aumento de casos de Covid 19

También se realizaron simulacros de temblor e incendios los días 14 de abril y 12 de mayo respectivamente con la finalidad de dar a conocer a toda la comunidad de la institución los protocolos a seguir en el determinado caso de que suceda alguno suceso inesperado. Para llevar a cabo cada uno de los simulacros se contó con la presencia y ayuda de instituciones de apoyo como lo son protección civil, bomberos, etc.

Dentro de las actividades de prevención de adicciones y salud mental se lleva a cabo el ciclo de pláticas y actividades de prevención de la depresión, vida saludable.

Platicas y el evento del día mundial sin consumo de tabaco y promoción de espacios libres complicaciones a mediano y largo plazo secuelas permanentes.

Se imparten curso básico de atención de primeros auxilios control de daños en espacio abierto.

### Feria De La Salud





## Día Internacional Contra El Tabaco



*Día De La Salud Mental*



**Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios**

El servicio social consiste en la generación de un proyecto de desarrollo social y humano, productivo, de investigación o de enseñanza de manera individual o en equipo, el cual se realizará en coordinación con instituciones públicas a nivel federal, estatal, municipal o instituciones de beneficio social que manejen este tipo de proyectos; se cubrirán primordialmente las necesidades del plantel y de las instituciones públicas que hayan enviado sus requerimientos de prestadores de servicio social. Así también se aceptarán



propuestas bajo previo análisis y autorización del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Dentro de las actividades de vinculación empresarial, las actividades de Servicio Social son estrategias educativas formativas de una práctica integral comprometida con la sociedad que permite consolidar la formación de los estudiantes además de ser un componente trascendental en la labor de impulsar el desarrollo de las comunidades, regiones y entidades; así como para mejorar los mecanismos que conducen a disminuir las desigualdades sociales propiciando mayores oportunidades para un desarrollo individual y comunitario.

Durante el año 2022 el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, tuvo la participación de 174 en el periodo de enero a junio del 2022 y 128 en el periodo Julio diciembre el 2022 estudiante prestador de servicio social en diferentes instancias como lo es Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Conagua, Fira, Segalmex, Secretaria de Economía, Comisión Forestal, Servicio de Administración Tributaria, Instituto Mexicano del Seguro Social, entre otras más. La distribución por plan de estudios de los alumnos que realizaron servicio social se encuentra en la tabla número 22.

*Tabla 22. Desglose de los alumnos que realizaron servicio social.*

Carrera	Enero – Junio	Agosto – Diciembre	Total
Ingeniería en Agronomía	82	60	142
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	7	16	23
Ingeniería Forestal	10	7	17
Ingeniería Ambiental	8	3	11
Licenciatura en Administración	31	21	52
Ingeniería en Agronomía Modalidad Mixta	2	10	11



Ingeniería en Administración Modalidad Mixta	0	0	0
Total	140	116	256

Fuente: Elaboración propia con datos de los registros Institucionales.

## Número de comunidades beneficiadas por el servicio social

Las comunidades beneficiadas por la prestación de servicio social, mediante la aplicación o desarrollo de proyectos que contribuyen a mejorar las condiciones de vida y atención de necesidades fueron 15 Ubicadas en las siguientes comunidades, Acuitzio del canje, Ario de Rosales, Charo, Huiramba, Ichaqueo, San Miguel Coapa, San Rafael Coapa, Pátzcuaro, Morelia, Tacámbaro Tzitzio, Tarimbaro, Zinapécuaro, Turicato, Irimbo, Villa madero, Zamora y Ucareo.

Tabla 23. Comunidades beneficiadas por el servicio social.

Poblaciones y municipios	Habitantes
Acuitzio	11301
Ario de Rosales	36268
Charo	25138
Huiramba	9015
Ichaqueo	
Irimbo	16043
Pátzcuaro	98382
Morelia	849053
Tacámbaro	79540
Tzitzio	8855
Tarimbaro	114513
Zinapécuaro	49005
turicato	29056
San miguel coapa	
San rafael coapa	
Villamadero	19086
Ucareo	
Zamora	204860
Beneficiados por municipio	1,550,115



*Fuente: Elaboración propia con datos de los registros Institucionales.*

## **Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social**

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI, tomando en cuenta el número de comunidades beneficiadas, la cantidad de personas que obtienen el beneficio es de 1,550,115 habitantes, los cuales recibieron el apoyo directo mediante el trabajo y labor realizada por los estudiantes que llevaron a cabo el desarrollo de su proyecto de servicio social. El cual tiene la duración de 480 horas de trabajo a realizar durante un periodo de seis meses.

### Residencias profesionales

La residencia profesional permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional, con el propósito de resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales. La cual se puede realizar de manera individual, grupal o interdisciplinaria; dependiendo de los requerimientos, condiciones y características del proyecto de la empresa, organismo o dependencia, mismo que constituyen una práctica profesional guiada y supervisada donde se integran los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación del estudiante a situaciones reales.

Durante el año 2022 durante el semestre enero- junio 63; para el semestre agosto – diciembre 120 estudiantes realizaron Residencias Profesionales los cuales se encuentran distribuidos por plan de estudios en el grafico número 8, y 9 respectivamente; alumnos en esta experiencia los estudiantes pudieron participar en el sector público y sector privado, incursionando en las áreas de investigación y aplicación práctica. Donde desarrollaron proyectos de mejora para la empresa, donde destacan, FEMSA, CIIE, ITVM, Grupo FAME, UNAM, Colegio de Posgrados, SAGARPA, Sanidad Vegetal, etc.





Grafico 8. Estudiantes que realizaron residencia profesional en el semestre enero junio 2022  
Fuente: Elaboración propia con datos de los registros Institucionales

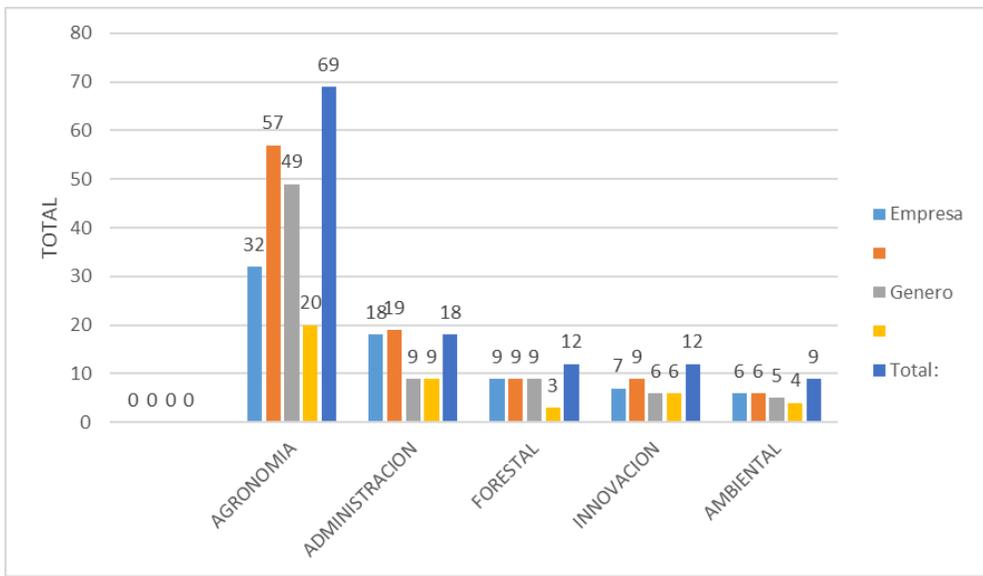


Grafico 9. Estudiantes que realizaron residencia profesional en el semestre agosto diciembre 2022  
Fuente: Elaboración propia con datos de los registros Institucionales



## Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad

El ITVM se realiza la oportuna difusión por medios electrónicos del Código de Conducta a todos los trabajadores docentes y no docentes de la institución, así como a los estudiantes de la misma.

El objetivo del código de conducta consiste en generar y difundir una actuación bajo conductas que se manifiesten de forma transparente, responsable, honrada, imparcial, objetiva, equitativa, confidencial y profesional para todos los servidores públicos. Debido a lo anterior, los usuarios son todos los servidores públicos que laboran en el ITVM, aplicando los preceptos en la medida en que resulten inherentes a las funciones que cada uno desempeñamos.

El servidor público debe dirigir todas sus acciones y decisiones a la satisfacción de las necesidades e intereses de la sociedad, por encima de intereses particulares ajenos al bienestar de la colectividad, dejando de lado aquellos intereses que puedan perjudicar o beneficiar a personas o grupos en detrimento del bienestar de la sociedad, debiendo estar consciente de que el servicio público constituye una misión que solo adquiere legitimidad cuando busca satisfacer las demandas sociales.





## Eje 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.

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

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

### Tasa de variación de académicos registrados en el SNI

Para el 2022 el instituto cuenta con ocho docentes investigadores que han alcanzado la distinción del reconocimiento del SNI donde se reconoce la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional, la variación con respecto al año 2021 fue del 66.66% ya que para ese año la cantidad de docentes registrados en el SIN fue de 3 académicos y al cierre del 2022 fue de 5 catedráticos. Los docentes investigadores que recibieron tal distinción son los que se enlistan en la tabla siguiente:

*Tabla 24. Académicos registrados en el SNI*

NOMBRE COMPLETO	Estatus
Jessica Beatriz herrera Ojeda	Nivel 1
Lenin Ejecatl Medina Orozco	Nivel 1
Alejandro Romero Bautista	Nivel 1
Verónica Janette Cedeño Garcidueñas	Candidata
Benjamín Gómez Ramos	Nivel 1
Guillermo Andrade Espinosa	Candidato

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.*



## Número de cuerpos académicos conformados y en operación

Los Cuerpos Académicos (CA) son grupos de profesores de tiempo completo que en el Instituto Tecnológico comparten una o varias Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIADT), mismas que se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías existentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes

Tabla 25. Listado de Cuerpos Académicos registrados y reconocidos ante PRODEP.				
No	Nombre del CA y Clave	LGAC	Miembros	Grado de consolidación/Vigencia
1	Estudios interdisciplinarios, desarrollo tecnológico e innovación en ciencias agropecuarias y de la tierra. ITVAMO-CA-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geomática aplicada al desarrollo tecnológico e innovación en ciencias agropecuarias y de la tierra.</li> <li>• Restauración ecológica y desarrollo tecnológico aplicados a sitios limitados para la producción agropecuaria.</li> <li>• Manejo de fauna asociada en las ciencias de la tierra a través de innovación tecnológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• González Villegas Rebeca</li> <li>• Medina Orozco Lenin Ejecatl</li> <li>• Sánchez Duque Alexander</li> </ul>	En Formación Dic. 2022 - 29 Dic. 2025
2	Ingeniería de sistemas complejos coevolutivos sustentables ITVAMO-CA-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería de sistemas complejos coevolutivos sustentables.</li> <li>• Desarrollo y aplicación de herramientas de inteligencia artificial para la sustentabilidad.</li> <li>• Administración y desarrollo de proyectos estratégicos y políticas públicas sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martínez García Alejandro N.</li> <li>• Alquicira Avilés Adelfina</li> <li>• Paniagua Cornejo Antonio</li> </ul>	En Formación 26/11/2019 a 25/11/2022
3	Ecoeducación ITVAMO-CA-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos y procesos formativos sustentables</li> <li>• Bioeconomía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambrón Muñoz Nancy</li> <li>• García Guzmán Juana Marcela</li> <li>• Gómez Ramos Benjamín</li> </ul>	En Formación 15 Dic 2021 – 14 Dic 2024



			<ul style="list-style-type: none"> <li>Hugo Antonio Gaona Lopez</li> </ul>	
4	Ingeniería en tecnología ambiental y energética ITVAMO-CA-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologías de evaluación y control de la contaminación y de generación de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andrade Espinosa Guillermo</li> <li>Bárcenas Torres José Diego</li> <li>Sánchez Ortiz Omar Augusto</li> </ul>	En Formación 16 Dic 2020 – 15 Dic 2023
5	Gestión e innovación de las empresas e instituciones ITVAMO-CA-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economía de las empresas e instituciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>García Pérez Negrón Alejandra</li> <li>Guzmán Ruiz Liliana</li> <li>Muratalla Bautista Gabriela</li> </ul>	En consolidación 15 Dic. 2021 - 14 Dic 2024
6	Manejo, aprovechamiento y conservación de recursos naturales ITVAMO-CA-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecología, manejo y restauración en ecosistemas forestales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navarrete Pérez Negrón José L.</li> <li>Nuncio Ochoa Guadalupe J.</li> <li>Salinas Melgoza Vicente</li> </ul>	En Formación 15 Dic 2021 - 14 Dic 2024

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

### Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación

Actualmente se cuenta con un grupo de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento, el cual consiste en la detección de necesidades y el desarrollo de soluciones integrales apropiadas. El objetivo es desarrollar las competencias necesarias para aplicar estrategias y métodos de creatividad e innovación, enfocados al desarrollo de productos que representen soluciones integrales.

Se publicaron las Convocatorias para el Programa de Incubación de Empresas que se trabaja con el despacho externo LABEM en enero y agosto 2022, logrando los siguientes resultados:

- 5 Proyectos terminados



- 7 estudiantes de 8 semestre como participantes y 1 egresado. Estudiantes de Agronomía, Administración y Ambiental.

Tabla 26. Proyectos Terminados

NUM	NOMBRE	CARRERA	SEMESTRE	PROYECTO
1	Nestor Manuel Martínez	Ing. en Agronomía	Titulación	PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MICROGREENS
2	Miguel Angel López Monzón	Lic. Administración	8	ESPARRAMEX SIEMBRA Y COSECHA DE ESPÁRRAGOS A CAMPO ABIERTO
2	Luis Fernando López Monzón	Lic. Administración	8	ESPARRAMEX SIEMBRA Y COSECHA DE ESPÁRRAGOS A CAMPO ABIERTO
2	Antonia Bermudez Buitrón	Lic. Administración	8	ESPARRAMEX SIEMBRA Y COSECHA DE ESPÁRRAGOS A CAMPO ABIERTO
2	María Guadalupe Chihuaque Cardoso	Lic. Administración	8	ESPARRAMEX SIEMBRA Y COSECHA DE ESPÁRRAGOS A CAMPO ABIERTO
3	Luis Modesto Resendiz	Ing. Ambiental	8	CREACIÓN DE EMPRESA RESTAURANTERA Y DESARROLLO DE SU PLAN AMBIENTAL
4	José de la Cruz Vega	Lic. Administración	8	UKATA VENTA DE ARTESANIAS
5	Ismael Omar Reyes Anguiano	Ing. en Agronomía	8	PLAN DE DESARROLLO DE PAISAJISMO ECOLÓGICO

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.

Además, en esta área de apoyó con toda la logística para el desarrollo de casa ecológica. Ver al final las evidencias.

### Integrantes Del Capítulo Coparmex ITVM

El día 2 de marzo del 2022 se reunieron en la Sala Audiovisual del ITVM estudiantes, docentes y el Presidente de Empresarios Jóvenes de COPARMEX Eduardo Alvarado Guzmán con la intención de conocer el Proyecto “Capítulos Universitarios COPARMEX” donde explicó que el objetivo es formar en conjunto empresarios jóvenes, lideres, éticos, responsables, comprometidos y con visión social.

En la segunda parte de la reunión se Conformó la mesa Directora del Capítulo Universitario ITVM quedando integrada por:



Tabla 27. Integrantes del Capítulo Coparmex.

<b>PRESIDENTE</b>	Néstor Manuel Martínez
<b>VICEPRESIDENTE</b>	Antonia Bermudez Buitrón
<b>VICEPRESIDENTE</b>	Luis Modesto Reséndiz Sánchez
<b>SECRETARIA</b>	Guadalupe Sánchez Gudiño
<b>COORDINADOR DE COMUNICACIÓN</b>	Amairany Yaritzi González V.
<b>COORDINADOR DE FORMACIÓN</b>	Luis Hernán Cortes J
<b>COORDINADOR DE PROYECTOS</b>	Alejandro Zurita Valle
<b>COORDINADOR DE VINCULACIÓN</b>	Guadalupe Esperanza Alvarado Gaytán

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.





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

En los proyectos de investigación se incorporaron 12 estudiantes los cuales contribuyeron a la realización u aplicación de las investigaciones realizadas y que contribuye al desarrollo personal y profesional de cada uno de ellos aportando conocimiento y experiencia que les servirá en escenarios futuros.

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

### Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados

En cuanto a los proyectos convocados con apoyo a la investigación científica y tecnológica en los programas educativos de los Institutos Tecnológicos donde se busca desarrollar e impulsar la investigación aplicada, científica y tecnológica con apoyo de financiamiento, por parte del TecNM, se registraron y autorizaron tres de ellos.

*Tabla 28. Proyectos Financiados*

Docente	Proyecto	Monto
Verónica Janette Cedeño Garcidueñas	Funcionalización de óxido de grafeno en la remoción de contaminantes de agua y suelo.	Capítulo 2000. \$200,00.00
Alejandro Romero Bautista	Modelación numérica y física de almacenamientos sucesivos como respuesta técnica para rescate ambiental de lago de Cuitzeo.	Capítulo 2000. \$200,000.00
Gabriela Muratalla Bautista	Comercialización de productos orgánicos derivados del nopal "Opuntia Ficus-Indica, Variedad Atlixco"	Capítulo 2000. \$74,374.00 Capítulo 3000. \$30,426.00 Total \$104,800.00

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.*



### Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM

Mediante El trabajo de los cuerpos académicos y los resultados obtenidos en los proyectos de investigación permitieron publicar 3 artículos en revistas de divulgación científica.

*Tabla 29. Publicaciones Técnico Científicas en Congresos, Revistas, Libros o Capítulos de Libro*

No	Nombre de participantes	Título de la publicación	Nombre de la Revista, Congreso, Libros o Capítulos de Libro	Fecha de Publicación
2	Espinoza-Quiroz, Gilberto; Romero-Bautista, Alejandro; Jara-García, Francisco Javier; Lumbrellas-Romero, Cesar Javier; García-Cabrera, Janita	ARQUITECTURA DE LA RAÍZ EN EL PORTAINJERTO MACROFILA (C. macrophylla Wester) PROPAGADO in vitro y ex vitro.	REVISTA: REVISTA TECNOLÓGICA CEA N° 18	10/12/2022
5	Romero-Bautista, Alejandro; Márquez-Delgado, María Teresa; Torres-Guerrero, Francisco; Ramírez-Barrientos, César Eduardo	Análisis de la evaporación del agua por efecto de la profundidad del recipiente	CONGRESO AGRÓNICA	20/10/2022
6	Ramírez-Barrientos, César Eduardo Romero-Bautista, Alejandro; Tapia-Medina, Antonio; Báez- Pérez, Aurelio; Hernández- Rangel, Lenin; Estrada -Mendoza Rodolfo	EFICIENCIA DE RIEGO Y SUS FACTORES EN PARCELAS DE UN DISTRITO DE RIEGO	REVISTA: REVISTA TECNOLÓGICA CEA N° 18	01/12/2022

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución.



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

### Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados

Por medio del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y el departamento de Mantenimiento de Equipo (Fomento Productivo), el ITVM gestionó tres convenios de vinculación para el uso compartido de las instalaciones con la finalidad de que los alumnos del plantel apliquen sus capacidades académicas, técnicas y físicas, en su beneficio y que el día de mañana cuenten con las mejores herramientas para su desarrollo profesional en el ámbito laboral. Los convenios realizados se mencionan a continuación:



Firma de convenio con el bachillerato tecnológico número 233.

Firma de convenio con el colegio de bachilleres de tarimbaro, (COBAEM).





#### ET.4. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

##### Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable

Durante el ejercicio que se reporta se obtuvo la participación de 13 docentes en materia de investigación incorporados al departamento de ingenierías los cuales se muestran en la siguiente tabla con número 30, en donde se anexa el nombre de los proyectos en los que se estuvo trabajando a la par con estudiantes que en el momento cursaban su servicio social y/o residencia profesional.

*Tabla 30. Académicos participantes en convocatorias de Investigación.*

Nro.	Nombre del Docente	Nombre del Proyecto
1	María Guadalupe Josefina Nuncio Ochoa	- Programa de pariciones aceleradas y mejoramiento genético en ovinos.  - Línea base para el establecimiento de un sistema silvopastoril con especies de leguminosas y forrajeras para pequeños rumiantes en clima templado.
2	Antonio Paniagua Cornejo	-Análisis de variabilidad de 3 especies de pinos endémicos del estado de Michoacán
3	José Antonio Villalón Berlanga	-Producción comercial de cactáceas  -Mejoramiento del área hortícola del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia
4	Cesar Javier Lumbreras Romero	-Fertilización orgánica e inorgánica en la producción de cucumis sanivus bajo condiciones de invernadero.
5	Cesar Eduardo Ramírez Barrientos	-Eficiencia de riego y sus factores en el área de influencia de un distrito de riego .



6	Alejandro Romero Bautista	-Modelación numérica y física de almacenamientos sucesivos como propuesta técnica para rescate ambiental del lago de cuitzeo.
7	Antonio Tapia Medina	-Insumos en la Producción Agrícola Sustentable.
8	Gilberto Espinoza Quiroz	-Optimización de un medio de cultivo para la propagación In Vitro de Agave Mezcalero.
9	Adriana Fernández Pérez	-Análisis de suelos.
10	Jorge Saúl Ortiz Calderón	-Centro de reproducción de rana toro en Michoacán.
11	Isaías de Jesús Díaz Maldonado	-Buenas prácticas de producción en bovinos productores.  -Buenas prácticas de producción bovinos productores de leche.
12	Lenin Ejecatl Medina Orozco	-Huela hídrica en cultivos de arándano en condiciones de invernadero.  -Biocarbon para el incremento de la producción de maíz en el valle de Querendaro (Morelia), (Proyecto de Investigación Científica).
13	Verónica Janette Cedeño Garcidueñas	-Funcionalización de óxido de grafeno en la remoción de contaminantes de agua y suelo.

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*



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

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

#### **Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación**

El ITVM actualmente cuenta con un Consejo de Vinculación el cual tiene por objeto mejorar la operación y el desarrollo del potencial, en la zona de influencia. en este caso Morelia, así como apoyar sus actividades, mediante la participación activa de cada uno de los sectores.

Asimismo, coadyuvará en la aplicación de estrategias y políticas que permitan a la institución lograr oportunidades de apoyo y recursos mediante la diversificación de las fuentes de financiamiento y la gestión de mecanismos e instancias permanentes de coordinación con los sectores del entorno.

Es importante mencionar que este consejo de vinculación trabaja activamente con un tecnológico hermano el ITM, el instituto tecnológico del Morelia.

#### **Marco normativo de vinculación actualizado**

El ITVM mantiene un marco normativo de vinculación actualizado y en operación el cual mantiene como principio y propósito fortalecer la formación profesional de estudiantes, generar y transferir conocimientos socialmente útiles, difundir la cultura, divulgar la ciencia y extender servicios.



Se considera como una estrategia que garantiza la pertinencia y adecuación de las diferentes funciones sustantivas a los requerimientos sociales de nuestro Estado. Su impacto en los problemas sociales contribuye a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población, así como a elevar la competitividad y productividad de las instituciones gubernamentales, privadas y civiles.

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

La vinculación de nuestro Instituto con el sector público y privado brinda un beneficio fundamental para el fortalecimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, y de la interacción eficaz con el entorno socio-económico.

Mediante el desarrollo de acciones específicas, diversos organismos de nuestra comunidad participan activamente en este proceso a través de la firma de convenios de colaboración, contribuyendo y creando espacios para la realización de programas y áreas de interés mutuo.

La importancia de vincular a nuestro Instituto con el sector público y privado es que nuestra comunidad tecnológica recibe un beneficio fundamental durante el proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura, para así lograr la interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico, mediante el desarrollo de acciones específicas y proyectos de beneficio mutuo que contribuyen al posicionamiento y reconocimiento social de la institución.

Nuestros alumnos se verán beneficiados en participar en los programas de Residencias Profesionales y Servicio Social, así como en visitas guiadas, y asistencia a conferencias y charlas; de igual forma, en la difusión de proyectos o programas específicos en áreas de interés mutuo. Todo ello, gracias al apoyo que se recibe de los organismos del sector público y privado.



Durante el año 2022 se firmaron varios acuerdos de colaboración entre los que destacan Los siguientes: convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado.

*Tabla 31. Acuerdos de colaboración y convenios vigentes*

EMPRESA, INSTITUCIÓN, ORGANISMO	TIPO DE CONVENIO	VIGENCIA	
		INICIO	TÉRMINO
INEGI	CONVENIO GENERAL	03/11/2015	INDEFINIDA
FUNDACIÓN HOGAR EMAÚS I.A.P.	RESIDENCIA PROFESIONAL	22/08/2018	INDEFINIDA
REVOLUCIÓN PRODUCTIVA DE MÉXICO, A.C.	RESIDENCIA PROFESIONAL	03/05/2019	03/05/2029
SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERÍA, S.A. DE C.V.	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	02/10/2019	02/10/2022
CONSEJO DE PRODUCTORES DE HIGO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, A.C. (COPROHIEM"	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	29/10/2019	29/10/24
GOBIERNO MUNICIPAL DE CHARO, MICH.	GENERAL	23/12/2019	RATIFICACIÓN
NODESS	CONVENIO ESPECÍFICO	25/01/2021	31/01/2025
TEAM FOODS MÉXICO, S.A DE C.V.	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	27/01/2021	27/01/2023
COLEGIO DE BACHILLERES DEL EDO. DE MICH.	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	30/04/2021	PRORROGA
INST. TECNOLÓGICO EL LLANO AGUASCALIENTES	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	28/10/2021	28/10/2026
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TARÍMBARO	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	04/10/2021	31/08/2024

# Informe de Rendición de Cuentas



SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	09/12/2021	09/12/2024
JÓVENES UNIDOS EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD	SERVICIO SOCIAL	02/12/2021	02/12/2031
UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN	APOYO INTERINSTITUCIONAL	25/02/2022	25/02/2025
INST. TECNOLÓGICO SUPERIOR P'URHÉPECHA	GENERAL	28/02/2022	INDEFINIDA
COLEGIO DE MORELIA	INTERINSTITUCIONAL	15/03/2022	31/08/2024
CRECE MX	APOYO INTERINSTITUCIONAL	25/03/2022	31/12/2022
COBAEM	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	04/04/2022	04/04/2026
BIOTECNOLOGÍA EN AGROALIMENTOS	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	23/04/2022	23/04/2032
PRODUCTORA AVOGROUP, S.A. DE C.V.	RESIDENCIA PROFESIONAL	06/05/2022	06/05/2032
COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ACADÉMICA	02/06/2022	02/06/2025
INST. TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LOS REYES	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	16/06/2022	16/06/2028
UNIVERSIDAD NOVA SPANIA	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	30/06/2022	31/12/2028
INST. TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LOS REYES	SERVICIO SOCIAL	16/06/2022	16/06/2028
MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE	RESIDENCIA PROFESIONAL	15/06/2022	15/06/2028
PROFASAC, S.C.	RESIDENCIA PROFESIONAL	14/06/2022	15/06/2028
CENTRO ESTATAL DE FOMENTO GANADERO MICH.	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	15/07/2022	15/07/2027
CENTRO ESTATAL DE FOMENTO GANADERO MICH.	SERVICIO SOCIAL	15/07/2022	15/07/2027
CENTRO ESTATAL DE FOMENTO GANADERO MICH.	RESIDENCIA PROFESIONAL	15/07/2022	15/07/2027

**HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO**





ABOKADOS	RESIDENCIA PROFESIONAL	02/08/2022	02/08/2023
SYNGENTA	RESIDENCIA PROFESIONAL	08/08/2022	15/12/2022
LIBRERIAS HIDALGO	GENERAL	15/08/2022	15/08/2027
AGUACATES ACUITZIO DEL CANJE	RESIDENCIA PROFESIONAL	25/08/2022	25/08/2023
DRISCOLL'S	RESIDENCIA PROFESIONAL	31/08/2022	24/01/2023
KATARA GROUP	RESIDENCIA PROFESIONAL	03/09/2022	16/12/2022
CBTA 233	SERVICIO SOCIAL	05/09/2022	05/09/2028
CBTA 233	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.	05/09/2022	05/09/2028
RIVERS SERVICES DEL BAJIO	RESIDENCIA PROFESIONAL	09/09/2022	01/01/2037
CEDICOOP	GENERAL	26/09/2022	26/09/2023
SISTEMA PRODUCTO RANA MICHOACÁN	RESIDENCIA PROFESIONAL	27/09/2022	27/09/2024
COMISIÓN FORESTAL DEL ESTADO	SERVICIO SOCIAL	23/09/2022	23/09/2027
COMISIÓN FORESTAL DEL ESTADO	RESIDENCIA PROFESIONAL	23/09/2022	23/09/2027
JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL	RESIDENCIA PROFESIONAL	15/09/2022	15/12/2025
OPTIMAL BERRY GROUP	RESIDENCIA PROFESIONAL	28/10/2022	28/04/2023
AGRODEG	RESIDENCIA PROFESIONAL	02/12/2022	02/12/2023
LA SIERRA AGROSERVICIOS	RESIDENCIA PROFESIONAL	02/12/2022	02/06/2023



GLOBAL LOGISTIC GROUP EMERA "BONITA FRESH"	RESIDENCIA PROFESIONAL	23/12/2022 2	23/12/2023
CULTIVOS MEXICANOS TREJO	RESIDENCIA PROFESIONAL	26/12/2022 2	26/12/2023

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*

## **Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.**

Durante el año 2022 se tuvo la participación de 10 estudiantes en proyectos de vinculación en donde se fomentó la participación de estudiantes en proyectos de vinculación con diferentes sectores tanto en servicio social como en residencias profesionales. En donde los estudiantes desarrollan habilidades, capacidades, actitudes y valores aplicando los conocimientos adquiridos en sus asignaturas.

Aprenden a trabajar en colaboración con sus equipos de trabajo, fortalece y consolida la formación integral de los estudiantes y da la pauta para estimular e infundir la investigación.

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

### **Número de empresas incubadas**

Durante el año que se informa se registraron 5 empresas, a las cuales se les brindan los servicios necesarios para fortalecimiento y crecimiento de manera personalizada. En la tabla número 32 se muestra de manera detallada la información de las empresas incubadas.

La Incubadora de Empresas del ITVM es una iniciativa que brinda la capacidad empresarial y de innovación de proyectos y permite aprovechar oportunidades en el entorno en las que se puede y debe fortalecer su la participación y colaboración.

La naturaleza y propósito de la Incubadora es ser un apoyo que aproveche la experiencia y conocimientos de personal de la institución para la generación, impulso y formalización de ideas empresariales; así como para el desarrollo y crecimiento de empresas de reciente implantación y el uso de la tecnología como promotor del crecimiento en las organizaciones.





Es una entidad que a nivel institucional permite optimizar los recursos, aprovechar la experiencia en la incubación de empresas de comercio y de servicios, de aquellas que se enfocan en el desarrollo, transferencia y comercialización de tecnología. La Incubadora es un espacio que brinda servicios impulsando como primer elemento el desarrollo económico y social de las comunidades.

*Tabla 32. Numero de empresa incubadas.*

<b>Nombre Proyecto</b>	<b>NOMBRE DEL ALUMNO</b>
“Producción y distribución de Microgreens”	Néstor Manuel Martínez
“Esparramex siembra y cosecha de espárragos a campo abierto”	Miguel Ángel López Monzón Luis Fernando López Monzón Antonia Bermúdez Buitrón María Guadalupe Chi huaque Cardoso
“Creación de empresa restaurantera y desarrollo de su plan ambiental.	Luis Modesto Reséndiz
“ Ukata Venta de artesanías”	José de la Cruz Vega
Plan de desarrollo de paisajismo ecológico	Ismael Omar Reyes Anguiano

*Fuente: Elaboración propia con datos de la institución*



## Eje 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL.

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

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

**Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado**

Durante el año 2022 se contó únicamente en el primer semestre con el sistema de gestión de calidad, dentro del ITVM, se realizó la revisión documental del manual, procesos, procedimientos y registros, para evidenciar la implementación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma 9001:2015; lograr la certificación de forma individual y no en Multisitios, con la finalidad de que el SGC, permita generar los indicadores académicos requeridos por el TECNM, así como los requerimientos de indicadores mínimos necesarios para la acreditación de los programas académicos que actualmente oferta la institución. Programando la auditoria de certificación en el mes de enero de 2023.

Durante el año 2022, El sistema de Gestión de la calidad, con el equipo auditor, realizó dos auditorías cruzadas, a Comitán, Chiapas y Santiago Papasquiaro, Durango, respectivamente, culminado con éxito el proceso que conlleva las auditorias.

Con la finalidad de fortalecer, el equipo auditor y responsables de procesos, se recibió capacitación en las normas 19001:2018, con el enfoque a las normas ISO 9001:2015; 14001:2015 y 50001:2018 respectivamente.



### **Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado**

El Sistema de Gestión Ambiental dentro del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia ha permanecido activo en la modalidad de multisitios, se continuo con el proceso de certificación e septiembre de 2021 con la primera auditoria de seguimiento, para continuar participando en la modalidad multisitios y así como con el Plan de Calidad para el SGA.

### **Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado**

EL Instituto Tecnológico del Valle de Morelia continúa participando en la modalidad multisitios en el Sistema de Gestión de la Energía del Tecnológico Nacional de México, continuando con el Plan de Calidad para el 2022 y así mantener la certificación en el 2023.

### **Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado**

Durante el año 2022 el ITVM, al igual que en años anteriores, se mantuvo en operación el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, para cumplir con la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, certificado mismo que tiene vigencia hasta el mes de abril del 2025. Se han trabajado diversos foros y talleres por medio de los cuales el plantel ha fomentado tanto entre su población trabajadora como estudiantil la equidad e igualdad de género y no discriminación. Logrando con ello mejores relaciones y cambio en la visión de las personas, lo cual ha contribuido a ser una institución más sólida.



## **Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado**

En el año que se informa no se cuenta con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado.

Actualmente se están realizando los trabajos y gestiones correspondientes para lograr una certificación del sistema, ya que durante el 2022 no fue posible lograr la certificación. Sin embargo, durante el año se conformó y estuvo en funciones el Comité Participativo de Salud Escolar, atendiendo las medidas sanitarias indicadas por las autoridades federales y estatales, a través del Protocolo de Salud Escolar, y apoyando las jornadas de vacunación para el personal de educación. De igual manera, durante el año 2022 se mantuvo en operación el servicio médico de la institución, brindando servicios a la comunidad del plantel, para con ello, mantener un buen desempeño en todas sus áreas, así como en la comunidad estudiantil.

## **6.2. Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.**

En cumplimiento con el marco de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación se presentan los mecanismos que el Instituto realiza para el adecuado financiamiento que le resulte suficiente para otorgar los servicios de educación superior de excelencia en las ciencias agropecuarias, ambientales, forestales y económico administrativas; atendiendo las estrategias de austeridad indicadas por la Federación.

En tema de Fiscalización y Rendición de Cuentas se hizo entrega de la información financiera mediante los Estados Financieros y Reportes de Ingresos, Egresos y Remanente correspondientes a los meses que integran cada uno de los ejercicios fiscales y de la anual, mediante el Sistema Integral de Información (SII) y en físico a las oficinas centrales del TecNM . De cada una de las operaciones económicas realizadas se cuenta con documentación comprobatoria conforme a las disposiciones fiscales indicadas en la Ley del Impuesto sobre la Renta, en el Código Fiscal de la Federación, en la Resolución Miscelánea Fiscal y en la Ley del Impuesto al Valor Agregado.



## 1.1 De los Ingresos, Egresos y Remanente

El Tecnológico cuenta con dos fuentes de ingresos para la generación de recursos económicos; siendo uno de estos, los ingresos propios los cuales son obtenidos principalmente de Aportaciones y Cuotas Voluntarias además de Servicios Administrativos y Servicios Generales. Asimismo, ingresos de los recursos federales recibidos, destinados para mantenimientos y adquisición de bienes y/o servicios que permitan el desarrollo de las actividades académicas y administrativas en beneficio de los estudiantes de las diferentes carreras que se ofertan en la institución. En la Tabla 33. Ingresos, egresos y remanente 2021 y 2022. Se presentan de manera comparativa el monto de los ingresos obtenidos, así como de los egresos realizados en cada ejercicio fiscal y del Remanente pendiente por ejercer para el siguiente ejercicio fiscal.

Tabla 33. Ingresos, Egresos y Remanente 2021 y 2022

<b>Ingresos y Egresos 2021</b>			<b>Ingresos y Egresos 2022</b>		
<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Remanente</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Remanente</b>
\$335,130.62	\$335,130.62	\$0.00	\$232,235.87	\$232,235.87	\$0.00
\$7,060,241.02	\$6,828,005.15	\$232,235.87	\$ 7,935,322.82	\$ 7,700,459.38	\$234,863.44
\$7,395,371.64	\$7,163,135.77	\$232,235.87	\$ 8,167,558.69	\$ 7,932,695.25	\$234,863.44

. Fuente: elaboración propia



Gráfica 10 Ingresos, Egresos y Remanente. Fuente: elaboración propia

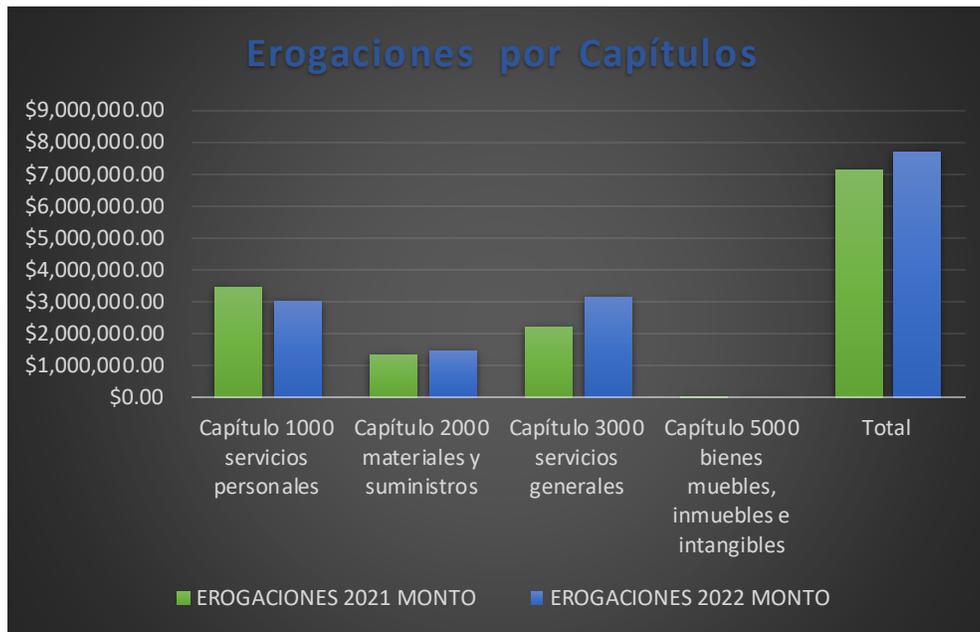
De las erogaciones efectuadas en los ejercicios fiscales 2021 y 2022 se muestran a través de la Tabla 34 haciendo un comparativo de lo ejercido en cada de uno de los Capítulos autorizados por objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.

Tabla 34. Erogaciones por Capítulos del Gasto para la Administración Pública Federal

CAPÍTULO	EROGACIONES	
	2021	2022
	MONTO	MONTO
Capítulo 1000 servicios personals	\$3,485,074.00	\$ 3,040,082.37
Capítulo 2000 materiales y suministros	\$1,376,861.00	1479874.9
Capítulo 3000 servicios generales	\$2,236,200.80	3180502.11
Capítulo 5000 bienes muebles, inmuebles e intangibles	\$65,000.00	0
Total	\$7,163,135.80	\$ 7,700,459.38

Fuente: elaboración propia.





Gráfica 11. Erogaciones por Capítulos. Fuente: elaboración propia

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

Con el fin de ofrecer instalaciones en las mejores condiciones y así contribuir en el mejoramiento del proceso educativo, durante el período del año 2022 se realizaron diferentes obras de mantenimiento preventivo y correctivo como la adecuación de laboratorios y aulas, principalmente en el aula LA-1 correspondiente a la carrera de ingeniería ambiental de los cuales los mantenimientos fueron los siguientes: piso, pintura, red eléctrica, barra de trabajo, e instalación de pintarrón.



Por otra parte, se realizaron mantenimientos de subestaciones eléctricas ya que la mayoría de las redes ya se encuentran en estado deteriorable por el tiempo de uso como lo fue en el edificio A donde con esta obra se benefician alumnados de la carrera de Administración. Se realizó cambio de cableado, pulpos de conectores principales en registros que alimentan contactos e iluminación.





También se realizaron mantenimientos correctivos en la iluminación de andadores y marquesinas de aulas del instituto.





Se le dio mantenimiento de pintura al edificio de oficinas administrativas, edificio de biotecnología, señalética de andadores, escalinatas y áreas deportivas como porterías, áreas cívicas el cual incluye la asta bandera.



El departamento de recursos materiales y servicios considero oportuno el brindar un mejor acceso principalmente en la puerta 2 cafetería y el estacionamiento sur puerta 1 frente de nuestro tecnológico para evitar aglomeramiento en el tránsito vehicular de alumnos y personal de la institución por lo cual se invirtió en obra civil en la entrada principal con emulsión asfáltica.



Debido al deterioro y fracturación de las escalinatas por la remoción del suelo y la antigüedad de las mismas era urgente renovar dicha infraestructura la cual ahora brinda un



mejor acceso mucho más seguro previniendo algún accidente a nuestros estudiantes y comunidad en general.



En el año 2020 se construye nuestra campana de los triunfadores que conmemora a nuestros estudiantes que culminan y pasan a su vida profesional en un acto simbólico, ahora en el presente año buscamos mejorar el acceso al recinto con un nuevo andador sin la necesidad de transitar por la cancha de basquetbol evitando interrumpir de esta manera actividades deportivas o el transitar por áreas verdes.



Con apoyo del personal adscrito al departamento de Recursos Materiales y Servicios de la Oficina de servicios generales se brindó sanitización ante covid-19 así como fumigación de plagas urbanas.



Se instala aire acondicionado de 2.5 toneladas en el aula LF3 donde se beneficiarán alumnos de la carrera de ingeniería forestal siempre buscando la comodidad de los alumnos para su toma de clases.



Se les realizó su mantenimiento preventivo a los vehículos oficiales de la institución con la finalidad que puedan prestar el servicio de manera segura, oportuna para prácticas, adquisiciones, salidas a promoción del tecnológico, diligencias de importancia para el tecnológico entre otras.





Con el apoyo de cuatro compañeros adscritos al departamento de recursos materiales de servicios generales se le brindó el mantenimiento periódico a los jardines de la institución de lo cual cabe mencionar que se renovaron aspersores, hidrotomas en tuberías, llaves de paso, así como la adquisición de herramientas menores para realizar dichas tareas como lo son tijeras de podar, carretillas, palas entre otras. De igual manera durante el año y entre otros insumos se utilizaron aproximadamente 1920 litros de gasolina más mixtiadores de dos tiempos para el uso de herramientas de jardinería.





Con la finalidad de atender el incremento de la matrícula y renovar parte del mobiliario educativo se adquirieron 110 sillas ergonómicas de color naranja para las mesas de trabajo de los estudiantes principalmente en aulas del edificio D beneficiando a los alumnos de la carrera de ingeniería en agronomía e innovación agrícola sustentable por otra parte se adquirieron 50 butacas tipo universitaria para el aula LA1 de la carrera de ingeniería ambiental y aulas LF2, LF3 de la carrera de ingeniería forestal.



La institución cuenta con un pozo profundo de la cual se abastecen todas las necesidades de agua en la institución como lo son necesidades de aseo de áreas, sanitarios, jardinería, invernaderos, áreas agrícolas, entre otras edificaciones por tal motivo es de suma importancia cuidar este vital recurso y a la vez realizar su mantenimiento de equipo del pozo profundo para garantizar dicho servicio en cual se realizó en los primeros meses de año.





Algunos de los servicios contratados con los que cuenta la institución con la finalidad de brindar un servicio de mayor calidad al alumnado y comunidad del tecnológico son seguridad, servicios de higiene, internet y seguros patrimoniales los cuales se engloban a su vez en diferentes necesidades. El costo anual de cada uno de ellos se describe a continuación:

*Tabla 35. Servicios contratados*

Servicio	Monto anual
Internet (3 Servicios)	\$ 331,200.00
Seguridad (8 elementos)	\$ 1,117,418.82
Limpieza (4 elementos)	\$ 466,391.95
Seguros vehículos oficiales	\$ 82,474.67

*Fuente: Con datos propios de la institución.*



## Oficina Agrícola

### Principales actividades realizadas:

1. Durante el 2022, se llevó a cabo el Cultivo de maíz ciclo Primavera – Verano 2022, posteriormente se realizó el proceso de ensilaje del mismo. Se cultivaron 18 hectáreas de maíz mejorado H-318, para la producción del forraje el cual se destinó a las áreas de la unidad Pecuaria (bovino, ovino y caprino).

2. Se ensilaron 17 hectáreas y 1 hectárea no se pudo ensilar por las condiciones de terreno.

Con un costo de producción de: \$ \$176,235.00

Producción de forraje: 445 Toneladas aproximadamente con un costo de \$1 peso el kilogramo.

Con un valor de producción de \$ 445,000.00.







Imagen 1. Elaboración de silo de maíz híbrido.

Existencias De Animales En El Departamento

Tabla 36. Existencia de ganado Bovino

BOVINOS				
RAZA	ESTADO FISIOLÓGICO	No. ARETE	VALOR ESTIMADO	
1	HOLSTEIN	Vaca en producción	5192	\$25,000.00
2	HOLSTEIN	Vaca seca	5227	\$25,000.00
3	SIMENTAL	Gestante	5198	\$25,000.00
4	HOLSTEIN/SIMENTAL	Vaca seca	5220	\$25,000.00
5	SIMENTAL	Lactante	5231	\$25,000.00
6	BOMBALIER	Vaquilla	4249	\$25,000.00
7	SIMENTAL BOMBALIER	Vaca en producción	6206	\$25,000.00
8	HOLSTEIN/SIMENTAL	Vaca en producción	6226	\$25,000.00
9	SIMENTAL	Becerra	0666	\$6,000.00
10	SIMENTAL	Becerra	0667	\$6,000.00
19	HOLSTEIN	Becerra	4126	\$6,000.00
12	SIMENTAL	Semental	7379	\$40,000.00
TOTAL \$276,000.00				

Fuente: Con datos propios de la institución.

Tabla 37. Existencia de ganado Ovino

OVINOS				
RAZA	ESTADO FISIOLÓGICO	No. ARETE	VALOR ESTIMADO	
1	KATHADIN	Oveja gestante	1840	\$3,500.00
2	KATHADIN	Oveja gestante	1397	\$3,500.00
3	KATHADIN	Oveja gestante	1231	\$3,500.00



4	KATHADIN	Oveja gestante	1248	\$3,500.00
5	KATHADIN	Oveja gestante	7752	\$3,500.00
6	KATHADIN	Oveja gestante	1839	\$3,500.00
7	KATHADIN	Oveja gestante	1867	\$3,500.00
8	KATHADIN	Oveja gestante	1860	\$3,500.00
9	KATHADIN	Oveja gestante	1899	\$3,500.00
10	KATHADIN	Oveja gestante	1837	\$3,500.00
11	KATHADIN	Oveja gestante	1863	\$3,500.00
12	KATHADIN	Oveja gestante	1838	\$3,500.00
13	KATHADIN	Oveja gestante	1850	\$3,500.00
14	KATHADIN	Oveja gestante	1162	\$3,500.00
15	KATHADIN	Oveja gestante	1859	\$3,500.00
16	KATHADIN	Oveja gestante	1845	\$3,500.00
17	KATHADIN	Oveja gestante	1898	\$3,500.00
18	KATHADIN	Oveja gestante	1226	\$3,500.00
19	KATHADIN	Oveja gestante	7575	\$3,500.00
20	KATHADIN	Oveja gestante	1858	\$3,500.00

*Fuente: Con datos propios de la institución.*

*Tabla 38. Existencia de ganado Caprino*

<b>CAPRINOS</b>				
RAZA	ESTADO FISIOLÓGICO		No. ARETE	VALOR ESTIMADO
1	Cruza BOER	Cabra gestante	0727	\$3,500.00
2	Cruza BOER	Cabra gestante	2370	\$3,500.00
3	Cruza BOER	Cabra gestante	0723	\$3,500.00
4	Cruza BOER	Cabra gestante	0671	\$3,500.00
5	Cruza BOER	Cabra gestante	2368	\$3,500.00
6	BOER	Semental	2371	\$15,000.00
TOTAL \$32,500.00				

*Fuente: Con datos propios de la institución.*

*Tabla 39. Existencia de ganado porcino.*

<b>CERDOS</b>				
RAZA	ESTADO FISIOLÓGICO		No. ARETE	VALOR ESTIMADO
1	YORKSHIRE/LANDR ACE	Semental	s/n	\$5,000.00
2	PIETRAIN	Semental	s/n	\$5,000.00
3	LANDRACE/PIETRA IN	Reproductora	25	\$4,500.00
4	DUROC/PIETRAIN	Reproductora	30	\$4,500.00
5	LANDRACE/PIETRA IN	Reproductora	24	\$4,500.00
6	YORKSHIRE/PIETRA IN	Reproductora	23	\$4,500.00
7	LANDRACE/PIETRA IN	Reproductora	27	\$4,500.00
8	TOPIGS/DUROC	Reproductora	26	\$4,500.00





9	LANDRACE/PIETRA IN	Reproductora	31	\$4,500.00
10	TOPIGS/DUROC	Reproductora	28	\$4,500.00
11	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
12	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
13	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
14	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
15	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
16	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
17	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
18	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
19	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
20	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
21	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
22	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
23	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
24	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
25	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
26	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
27	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
28	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
29	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
30	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
31	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
32	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00



33	LANDRACE/PIETRA IN	Lechón	s/n	\$750.00
TOTAL \$63,250.00				

Fuente: Con datos propios de la institución.

## Actividades Extras

En el mes de junio en apoyo al Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No 7 se le presto un implemento agrícola (ensiladora, picadora de forraje) para actividades agrícolas propias de la institución.



**ET.6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.**

**Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso**

Se cuenta con el programa 100% libre de plástico de un solo uso en la comunidad tecnológica y se promueve a través de la página web y de redes sociales de la institución.



El “**Parque Urbano**” del **Instituto Tecnológico del Valle de Morelia**, debe funcionar como centro de promoción cultural ambiental, en el que se promueve el intercambio de semillas, enriquecimiento del banco de germoplasma intercambio de saberes con la sociedad, formando comunidad con responsabilidad social.

Se recibió a escolares de preescolar con un recorrido guiado, observación de flora, contemplación de la naturaleza, al realizar labores dentro del parque urbano se promovió el programa 100% libre de plástico de un solo uso, además de la difusión en redes sociales en fechas estratégicas.





**Si TIENES que hacer algo  
HAZLO BIEN!!!**

**ESPACIO  
100%  
LIBRE DE  
PLÁSTICO  
DE UN SOLO USO**

**+ COMPROMISO 8 PLÁSTICO**

**Actividad Complementaria**  
**“Cuidado al medio ambiente”**

Semestre enero junio 2022

A.N.P. Parque Urbano ITA 7  
Sábados de 9 a 14 hrs.  
5, 12, 19, 26 marzo  
Lugar: Casa ecológica

Vo. Bo.

Escuela de desarrollo la **UNIVERSIDAD** Micaela Zúñiga Cedeño  
Miguelo Infante - Teléfono: 001150007

Plan de actividad complementaria

**Actividad**

- 1- Identificación y trazo de curvas a nivel
- 2- Mantenimiento a las brechas con taluzgo en el área natural protegida
- 3- Apertura y trazo de canchales de fútbol.

No se requiere experiencia previa

Tráen: zapatos cómodos, sombrero o gorra, taza, plato, cuchara

**Sé puntual**





## LOGROS

*Tabla 40. Logros Institucionales 2022.*

Numero	Actividad
1	Incremento de egresados y titulados
2	Clases 100% presenciales en modalidad escolarizada
3	Participación docente y estudiantil en proyectos de investigación

*Fuente: Con datos propios de la institución.*



## RETOS INSTITUCIONALES

Tabla 41. Retos Institucionales 2022.

Numero	Actividad
1	Certificación de los programas de estudio
2	Incremento de la matrícula
3	Aplicación de plazas docentes
4	Incrementar el número de cuerpos académicos consolidados
5	Incrementar participación en eventos académicos
6	Fortalecer los Sistemas de Gestión
7	Incrementar número de perfiles deseables
8	Equipamiento del laboratorio de computo
9	Gestionar una unidad académica departamental

Fuente: Con datos propios de la institución.







## CONCLUSIONES

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se presentó el informe de rendición de cuentas correspondiente al año 2022 del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, como lo exige la sociedad y podemos concluir que de los 129 indicadores considerados en los tres ejes estratégicos y un eje transversal que conforman el Programa de Trabajo Anual, se cuenta con la participación en 71 indicadores de los cuales se logró el cumplimiento al 100% de 58 indicadores, se tienen parcialmente cumplidos 6 y se tienen 7 indicadores con 0% de avance que representan los retos principales a cumplir para el año 2023.